









#### **OEUVRES**

COMPLÈTES

# DE BUFFON.

TOME XII.

490496490

ANIMAUX.

III.

## **OEUVRES**

COMPLÈTES

# DE BUFFON

AUGMENTÉES

#### PAR M. F. CUVIER,

MEMBRE DE L'INSTITUT, (Académie des Sciences)

#### DE DEUX VOLUMES

supplémentaires

OFFRANT LA DESCRIPTION DES MAMMIFÈRES ET DES OISEAUX LES PLUS REMARQUABLES DÉCOUVERTS JUSQU'A CE JOUR,

ET ACCOMPAGNÉES

D'UN BEAU PORTRAIT DE BUFFON, ET DE 700 FIGURES, EXÉCUTÉS SUR ACIER POUR CETTE ÉDITION PAR LES MEILLEURS ARTISTES.



## A PARIS,

CHEZ F. D. PILLOT, ÉDITEUR,

49454

1851.

# HISTOIRE DES ANIMAUX.

HI.

#### SUITE

ÐΕ

### L'HISTOIRE DE L'HOMME.

#### DE LA VIEILLESSE ET DE LA MORT.

Tout change dans la nature, tout s'altère, tout périt; le corps de l'homme n'est pas plus tôt arrivé à son point de perfection qu'il commence à déchoir : le dépérissement est d'abord insensible; il se passe même plusieurs années avant que nous nous apercevions d'un changement considérable : cependant nous devrions sentir le poids de nos années mieux que les autres ne peuvent en compter le nombre; et, comme ils ne se trompent pas sur notre âge en le jugeant par les changements extérieurs, nous devrions nous tromper encore moins sur l'effet intérieur qui les produit, si nous nous observions mieux, si nous nous flattions moins, et si, dans tout, les autres ne nous jugeoient pas toujours beaucoup mieux que nous ne nous jugeons nous-mêmes.

Lorsque le corps a acquis toute son étendue en hauteur et en largeur par le développement entier de toutes ses parties, il augmente en épaisseur : le commencement de cette augmentation est le premier point de son dépérissement; car cette extension n'est pas une continuation de développement ou d'accroissement intérieur de chaque partie par lesquels le corps continueroit de prendre plus d'étendue dans toutes ses parties organiques, et par conséquent plus de force et d'activité; mais c'est une simple addition de matière surabondante qui enfle le volume du corps et le charge d'un poids inutile. Cette matière est la graisse qui survient ordinairement à trente-cinq ou quarante ans; et à mesure qu'elle augmente, le corps a moins de légèreté et de liberté dans ses mouvements; ses facultés pour la génération diminuent; ses membres s'appesantissent; il n'acquiert de l'étendue qu'en perdant de la force et de l'activité.

D'ailleurs les os et les autres parties solides du corps ayant toute leur extension en longueur et en grosseur continuent d'augmenter en solidité; les sucs nourriciers qui y arrivent, et qui étoient auparavant employés à en augmenter le volume par le développement, ne servent plus qu'à l'augmentation de la masse, en se sixant dans l'intérieur de ses parties; les membranes deviennent cartilagineuses, les cartilages deviennent osseux, les os deviennent plus solides, toutes les fibres plus dures, la peau se dessèche, les rides se forment peu à peu, les cheveux blanchissent, les dents tombent, le visage se déforme, le corps se courbe, etc. Les premières nuances de cet état se font apercevoir avant quarante ans; elles augmentent, par degrés assez lents, jusqu'à soixante; par degrés plus rapides jusqu'à soixante-et-dix; la cadueité commence à cet âge de soixante-et-dix ans,

elle va toujours en augmentant; la décrépitude suit, et la mort termine ordinairement avant l'âge de quatre-vingt-dix ou cent ans la vieillesse et la vie.

Considérons en particulier ces différents objets; et de la même façon que nous avons examiné les causes de l'origine et du développement de notre corps, examinons aussi celles de son dépérissement et de sa destruction. Les os, qui sont les parties les plus solides du corps, ne sont dans le commencement que des filets d'une matière ductile qui prend peu à peu de la consistance et de la dureté. On peut considérer les os dans leur premier état comme autant de filets ou de petits tuyaux creux revêtus d'une membrane en dehors et en dedans. Cette double membrane fournit la substance qui doit devenir osseuse, ou le devient elle-même en partie; car le petit intervalle qui est entre ces deux membranes, c'est-à-dire entre le périoste intérieur et le périoste extérieur, devient bientôt une lame osseuse. On peut concevoir en partie comment se fait la production et l'accroissement des os et des autres parties solides du corps des animaux par la comparaison de la manière dont se forment le bois et les autres parties solides des végétaux. Prenons pour exemple une espèce d'arbre dont le bois conserve une cavité à son intérieur, comme un figuier ou un sureau, et comparons la formation du bois de ce tuyau creux de sureau avec celle de l'os de la cuisse d'un animal, qui a de même une cavité. La première année, lorsque le bouton qui doit former la branche commence à s'étendre, ce n'est qu'une matière ductile qui, par son extension, devient un filet herbacé, et qui se développe sous la forme d'un petit tuyau

rempli de moelle; l'extérieur de ce tuyau est revêtu d'une membrane fibreuse, et les parois intérieures de la cavité sont aussi tapissées d'une pareille membrane; ces membranes, tant l'extérieure que l'intérieure, sont, dans leur très petite épaisseur, composées de plusieurs plans superposés de fibres encore molles qui tirent la nourriture nécessaire à l'accroissement du tout; ces plans intérieurs de fibres se durcissent peu à peu par le dépôt de la sève qui arrive, et la première année il se forme une lame ligneuse entre les deux membranes; cette lame est plus ou moins épaisse, à proportion de la quantité de sève nourricière qui a été pompée et déposée dans l'intervalle qui sépare la membrane extérieure de la membrane intérieure : mais, quoique ces deux membranes soient devenues solides et ligneuses par leurs surfaces intérieures, elles conservent à leurs surfaces extérieures de la souplesse et de la ductilité; et l'année suivante, lorsque le bouton qui est à leur sommet commun vient à prendre de l'extension, la sève monte par ces fibres ductiles de chacune de ces membranes. et en se déposant dans les plans intérieurs de leurs fibres, et même dans la lame ligneuse qui les sépare. ces plans intérieurs deviennent ligneux comme les autres qui ont formé la première lame, et en même temps cette première lame augmente en densité : il se fait donc deux couches nouvelles de bois, l'une à la face extérieure, et l'autre à la face intérieure de la première lame; ce qui augmente l'épaisseur du bois, et rend plus grand l'intervalle qui sépare les deux membranes ductiles. L'année suivante elles s'éloignent encore davantage par deux nouvelles couches de bois qui se collent contre les trois premières, l'une à l'extérieur et l'autre à l'intérieur, et de cette manière le bois augmente toujours en épaisseur et en solidité: la cavité intérieure augmente aussi à mesure que la branche grossit, parce que la membrane intérieure croît, comme l'extérieure, à mesure que tout le reste s'étend; elles ne deviennent toutes deux ligneuses que dans la partie qui touche au bois déjà formé. Si l'on ne considère donc que la petite branche qui a été produite pendant la première année, ou bien si l'on prend un intervalle entre deux nœuds, c'est-à-dire la production d'une seule année, on trouvera que cette partie de la branche conserve en grand la même figure qu'elle avoit en petit; les nœuds qui terminent et séparent les productions de chaque année marquent les extrémités de l'accroissement de cette partie de la branche; ces extrémités sont les points d'appui contre lesquels se fait l'action des puissances qui servent au développement et à l'extension des parties contiguës qui se développent l'année suivante; les boutons supérieurs poussent et s'étendent en réagissant contre ce point d'appui, et forment une seconde partie de la branche, de la même façon que s'est formée la première, et ainsi de suite, tant que la branche croît.

La manière dont se forment les os seroit assez semblable à celle que je viens de décrire, si les points d'appui de l'os, au lieu d'être à ses extrémités, comme dans le bois, ne se trouvaient au contraire dans la partie du milieu, comme nous allons tâcher de le faire entendre. Dans les premiers temps les os du fœtus

ne sont encore que des filets d'une matière ductile que l'on aperçoit aisément et distinctement à travers la peau et les autres parties extérieures, qui sont alors extrêmement minces et presque transparentes. L'os de la cuisse, par exemple, n'est qu'un petit filet fort court qui, comme le filet herbacé dont nous venons de parler, contient une cavité. Ce petit tuyau creux est fermé aux deux bouts par une matière ductile, et il est revêtu, à sa surface extérieure et à l'intérieur de sa cavité, de deux membranes composées dans leur épaisseur de plans de fibres toutes molles et ductiles. A mesure que ce petit tuyau reçoit des sucs nourriciers, les deux extrémités s'éloignent de la partie du milieu; cette partie reste toujours à la même place, tandis que toutes les autres s'en éloignent peu à peu des deux côtés; elles ne peuvent s'éloigner dans cette direction opposée sans réagir sur cette partie du milieu : les parties qui environnent ce point du milieu prennent donc plus de consistance, plus de solidité, et commencent à s'ossisier les premières. La première lame osseuse est bien, comme la première lame ligneuse, produite dans l'intervalle qui sépare les deux membranes, c'est-à-dire entre le périoste extérieur et le périoste qui tapisse les parois de la cavité intérieure; mais elle ne s'étend pas, comme la lame ligneuse, dans toute la longueur de la partie qui prend de l'extension. L'intervalle des deux périostes devient osseux, d'abord dans la partie du milieu de la longueur de l'os; ensuite les parties qui avoisinent le milieu sont celles qui s'ossifient, tandis que les extrémités de l'os et les parties qui avoi-

sinent ces extrémités restent ductiles et spongieuses; et comme la partie du milieu est celle qui est la prepremière ossisiée, et que, quand une sois une partie est ossifiée, elle ne peut plus s'étendre, il n'est pas possible qu'elle prenne autant de grosseur que les autres. La partie du milieu doit donc être la partie la plus menue de l'os; car les autres parties et les extrémités ne se durcissant qu'après celle du milieu, elles doivent prendre plus d'accroissement et de volume, et c'est par cette raison que la partie du milieu des os est plus menue que toutes les autres parties, et que les têtes des os qui se durcissent les dernières, et qui sont les parties les plus éloignées du milieu, sont aussi les parties les plus grosses de l'os. Nous pourrions suivre plus loin cette théorie sur la figure des os; mais pour ne pas nous éloigner de notre principal objet, nous nous contenterons d'observer qu'indépendamment de cet accroissement en longueur qui se fait, comme l'on voit, d'une manière dissérente de celle dont se fait l'accroissement du bois, l'os prend en même temps un accroissement en grosseur qui s'opère à peu près de la même manière que celui du bois, car la première lame osseuse est produite par la partie intérieure du périoste, et, lorsque cette première lame osseuse est formée entre le périoste intérieur et le périoste extérieur, il s'en forme bientôt deux autres qui se collent de chaque côté de la première, ce qui augmente en même temps la circonférence de l'os et le diamètre de sa cavité; et les parties intérieures des deux périostes continuant ainsi à s'ossisier, l'os continue à grossir par l'addition de toutes ces couches osseuses produites par les périostes, de

la même façon que le bois grossit par l'addition des couches ligneuses produites par les écorces.

'Mais lorsque l'os est arrivé à son développement entier, lorsque les périostes ne fournissent plus de matière ductile capable de s'ossisier, ce qui arrive lorsque l'animal a pris son accroissement en entier, alors les sucs nourriciers qui étoient employés à augmenter le volume de l'os ne servent plus qu'à en augmenter la densité: ces sucs se déposent dans l'intérieur de l'os; il devient plus solide, plus massif, plus pesant spécifiquement, comme on peut le voir par la pesanteur et la solidité des os d'un bœuf, comparées à la pesanteur et à la solidité des os d'un veau; et ensin la substance de l'os devient, avec le temps, si compacte, qu'elle ne peut plus admettre les sucs nécessaires à cette espèce de circulation qui fait la nutrition de ces parties : dès lors cette substance de l'os doit s'altérer, comme le bois d'un vieil arbre s'altère lorsqu'il a une fois acquis toute sa solidité. Cette altération dans la substance même des os est une des premières causes qui rendent nécessaire le dépérissement de notre corps.

Les cartilages, qu'on peut regarder comme des os mous et imparfaits, reçoivent, comme les os, des sucs nourriciers qui en augmentent peu à peu la densité: ils deviennent plus solides à mesure qu'on avance en âge; et dans la vieillesse, ils se durcissent presque jusqu'à l'ossification, ce qui rend les mouvements des jointures du corps très difficiles, et doit enfin nous priver de l'usage de nos membres, et produire une cessation totale du mouvement extérieur; seconde cause très immédiate et très nécessaire d'un dépé-

rissement plus sensible et plus marqué que le premier, puisqu'il se manifeste par la cessation des fonctions extérieures de notre corps.

Les membranes, dont la substance a bien des choses communes avec celles des cartilages, prennent aussi, à mesure qu'on avance en âge, plus de densité et de sécheresse : par exemple, celles qui environnent les os cessent d'être ductiles de bonne heure; dès que l'accroissement du corps est achevé, c'est-à-dire dès l'âge de dix-huit ou vingt ans, elles ne peuvent plus s'étendre; elles commencent donc à augmenter en solidité, et continuent à devenir plus denses à mesure qu'on vieillit. Il en est de même des fibres qui composent les muscles et la chair; plus on vit, plus la chair devient dure : cependant, à en juger par l'attouchement extérieur, on pourroit croire que c'est tout le contraire; car, dès qu'on a passé l'age de la jeunesse, il semble que la chair commence à perdre de sa fraîcheur et de sa fermeté; et à mesure qu'on avance en âge il paroît qu'elle devient toujours plus molle. Il faut faire attention que ce n'est pas de la chair, mais de la peau, que cette apparence dépend; lorsque la peau est bien tendue, comme elle l'est en effet tant que les chairs et les autres parties prennent de l'augmentation de volume, la chair, quoique moins solide qu'elle ne doit le devenir, paroît ferme au toucher; cette fermeté commence à diminuer lorsque la graisse recouvre les chairs, parce que la graisse, surtout lorsqu'elle est trop abondante, forme une espèce de couche entre la chair et la peau : cette couche de graisse que recouvre la peau étant beaucoup plus molle que la chair sur laquelle la peau portoit auparavant, on s'aperçoit, au toucher, de cette différence, et la chair paroît avoir perdu de sa fermeté; la peau s'étend et croît à mesure que la graisse augmente, et ensuite, pour peu qu'elle diminue, la peau se plisse, et la chair paroît être alors fade et molle au toucher. Ce n'est donc pas la chair elle-même qui se ramollit, mais c'est la peau dont elle est couverte qui, n'étant plus assez tendue, devient molle; car la chair prend toujours plus de dureté à mesure qu'on avance en âge: on peut s'en assurer par la comparaison de la chair des jeunes animaux avec celle de ceux qui sont vieux; l'une est tendre et délicate, et l'autre est si sèche et si dure qu'on ne peut en manger.

La peau peut toujours s'étendre tant que le volume du corps augmente: mais, lorsqu'il vient à diminuer, elle n'a pas tout le ressort qu'il faudroit pour se rétablir en entier dans son premier état; il reste alors des rides et des plis qui ne s'effacent plus. Les rides du visage dépendent en partie de cette cause; mais il y a dans leur production une espèce d'ordre relatif à la forme, aux traits, et aux mouvements habituels du visage. Si l'on examine bien le visage d'un homme de vingt-cinq ou trente ans, on pourra déjà y découvrir l'origine de toutes les rides qu'il aura dans sa vieillesse; il ne faut pour cela que voir le visage dans un état de violente action, comme est celle du ris, des pleurs, ou seulement celle d'une forte grimace: tous les plis qui se formeront dans ces dissérentes actions seront un jour des rides inessaçables; elles suivent en effet la disposition des muscles, et se gravent plus ou moins par l'habitude plus ou moins répétée des mouvements qui en dépendent.

A mesure qu'on avance en âge les os, les cartilages, les membranes, la chair, la peau, et toutes les fibres du corps, deviennent donc plus solides, plus dures, plus sèches; toutes les parties se retirent, se resserrent; tous les mouvements deviennent plus lents, plus difficiles; la circulation des fluides se fait avec moins de liberté; la transpiration diminue; les sécrétions s'altèrent; la digestion des aliments devient lente et laborieuse; les sucs nourriciers sont moins abondants, et, ne pouvant être reçus dans la plupart des fibres devenues trop solides, ils ne servent plus à la nutrition: ces parties trop solides sont des parties déjà mortes, puisqu'elles cessent de se nourrir. Le corps meurt donc peu à peu et par parties; son mouvement diminue par degrés; la vie s'éteint par nuances successives, et la mort n'est que le dernier terme de cette suite de degrés, la dernière nuance de la vie.

Comme les os, les cartilages, les muscles, et toutes les autres parties qui composent le corps, sont moins solides et plus molles dans les femmes que dans les hommes, il faudra plus de temps pour que ces parties prennent cette solidité qui cause la mort: les femmes par conséquent doivent vieillir plus que les hommes; c'est aussi ce qui arrive, et on peut observer, en consultant les tables qu'on a faites sur la mortalité du genre humain, que, quand les femmes ont passé un certain âge, elles vivent ensuite plus long-temps que les hommes du même âge. On doit aussi conclure de ce que nous avons dit, que les hom-

mes qui sont en apparence plus foibles que les autres, et qui approchent plus de la constitution des femmes, doivent vivre plus long-temps que ceux qui paroissent être les plus forts et les plus robustes : et de même on peut croire que, dans l'un et l'autre sexe, les personnes qui n'ont achevé de prendre leur accroissement que fort tard, sont celles qui doivent vivre le plus; car, dans ces deux cas, les os, les cartilages, et toutes les fibres arriveront plus tard à ce degré de solidité qui doit produire leur destruction.

Cette cause de la mort naturelle est générale et commune à tous les animaux, et même aux végétaux. Un chêne ne périt que parce que les parties les plus anciennes du bois, qui sont au centre, deviennent si dures et si compactes, qu'elles ne peuvent plus recevoir de nourriture; l'humidité qu'elles contiennent, n'ayant plus de circulation et n'étant pas remplacée par une sève nouvelle, fermente, se corrompt, et altère peu à peu les fibres du bois; elles deviennent rouges, elles se désorganisent, enfin elles tombent en poussière.

La durée totale de la vie peut se mesurer en quelque façon par celle du temps de l'accroissement : un arbre ou un animal qui prend en peu de temps tout son accroissement périt beaucoup plus tôt qu'un autre auquel il faut plus de temps pour croître. Dans les animaux, comme dans les végétaux, l'accroissement en hauteur est celui qui est achevé le premier. Un chêne cesse de grandir long-temps avant qu'il cesse de grossir. L'homme croît en hauteur jusqu'à seize ou dix-huit ans, et cependant le développement entier de toutes les parties de son corps en

grosseur n'est achevé qu'à trente ans. Les chiens prennent en moins d'un an leur accroissement en longueur, et ce n'est que dans la seconde année qu'ils achèvent de prendre leur grosseur. L'homme qui est trente ans à croître vit quatre-vingt-dix ou cent ans; le chien qui ne croît que pendant deux ou trois ans ne vit aussi que dix ou douze ans : il en est de même de la plupart des autres animaux. Les poissons qui ne cessent de croître qu'au bout d'un très grand nombre d'années vivent des siècles, et, comme nous l'avons déjà insinué, cette longue durée de leur vie doit dépendre de la constitution particulière de leurs arêtes, qui ne prennent jamais autant de solidité que les os des animaux terrestres. Nous examinerons, dans l'histoire particulière des animaux, s'il y a des exceptions à cette espèce de règle que suit la nature dans la proportion de la durée de la vie à celle de l'accroissement, et si en effet il est vrai que les corbeaux et les cerfs vivent, comme on le prétend, un si grand nombre d'années : ce qu'on peut dire en général, c'est que les grands animaux vivent plus long-temps que les petits, parce qu'il sont plus de temps à croître.

Les causes de notre destruction sont donc nécessaires, et la mort est inévitable; il ne nous est pas plus possible d'en reculer le terme fatal que de changer les lois de la nature. Les idées que quelques visionnaires ont eues sur la possibilité de perpétuer la vie par des remèdes auroient dû périr avec eux, si l'amour-propre n'augmentoit pas toujours la crédulité au point de se persuader ce qu'il y a même de plus impossible, et de douter de ce qu'il y a de plus vrai, de plus réel, et de plus constant. La panacée, qu'elle qu'en fût la composition, la transfusion du sang, et les autres moyens qui ont été proposés pour rajeunir ou immortaliser le corps, sont au moins aussi chimériques que la fontaine de Jouvence est fabuleuse.

Lorsque le corps est bien constitué, peut-être estil possible de le faire durer quelques années de plus en le ménageant. Il se peut que la modération dans les passions, la température et la sobriété dans les plaisirs, contribuent à la durée de la vie; encore cela même paroît-il fort douteux : il est nécessaire que le corps fasse l'emploi de toutes ses forces, qu'il consomme tout ce qu'il peut consommer, qu'il s'exerce autant qu'il en est capable; que gagnera-t-on dès lors par la diète et par la privation? Il y a des hommes qui ont vécu au delà du terme ordinaire; et, sans parler de ces deux vieillards dont il est fait mention dans les Transactions philosophiques, dont l'un a vécu cent soixante-cinq ans, et l'autre cent quarante-quatre, nous avons un grand nombre d'exemples d'hommes qui ont vécu pendant cent dix et même cent vingt ans : cependant ces hommes ne s'étoient pas plus ménagés que d'autres; au contraire, il paroît que la plupart étoient des paysans accoutumés aux plus grandes fatigues; des chasseurs, des gens de travail, des hommes en un mot qui avoit employé toutes les forces de leur corps, qui en avoient même abusé, s'il est possible d'en abuser autrement que par l'oisiveté et la débauche continuelle.

D'ailleurs, si l'on fait réflexion que l'Européen, le Nègre, le Chinois, l'Américain, l'homme policé, l'homme sauvage, le riche, le pauvre, l'habitant de la ville, celui de la campagne, si différents entre eux par tout le reste, se ressemblent à cet égard, et n'ont chacun que la même mesure, le même intervalle de temps à parcourir depuis la naissance à la mort; que la dissérence des races, des climats, des nourritures, des commodités, n'en fait aucune à la durée de la vie; que les hommes quine se nourrissent que de chair crue ou de poisson sec, de sagou ou de riz, de cassave ou de racines, vivent aussi long-temps que ceux qui se nourrissent de pain ou de mets préparés, on reconnoîtra encore plus clairement que la durée de la vie ne dépend ni des habitudes, ni des mœurs, ni de la qualité des aliments; que rien ne peut changer les lois de la mécanique, qui règlent le nombre de nos années, et qu'on ne peut guère les altérer que par des excès de nourriture ou par de trop grandes diètes.

S'il y a quelque différence tant soit peu remarquable dans la durée de la vie, il semble qu'on doit l'attribuer à la qualité de l'air : on a observé que dans les pays élevés il se trouve communément plus de vieillards que dans les lieux bas; les montagnes d'Écosse, de Galles, d'Auvergne, de Suisse, ont fourni plus d'exemples de vieillesses extrêmes que les plaines de Hollande, de Flandre, d'Allemagne, et de Pologne. Mais, à prendre le genre humain en général, il n'y a pour ainsi dire aucune différence dans la durée de la vie; l'homme qui ne meurt point de maladies accidentelles vit partout quatre-vingt-dix ou cent ans; nos ancêtres n'ont pas vécu davantage, et depuis le siècle de David ce terme n'a point du tout varié. Si l'on nous demande pourquoi la vie

des premiers hommes étoit beaucoup plus longue, pourquoi ils vivoient neuf cents, neuf cent trente, et jusqu'à neuf cent soixante-neuf ans, nous pourrions peut-être en donner une raison en disant que les productions de la terre dont ils faisoient leur nourriture étoient alors d'une nature différente de ce qu'elles sont aujourd'hui; la surface du globe devoit être, comme on l'a vu (tome I, Théorie de la Terre), beaucoup moins solide et moins compacte dans les premiers temps après la création qu'elle ne l'est aujourd'hui, parce que la gravité n'agissant que depuis peu de temps, les matières terrestres n'avoient pu acquérir en aussi peu d'années la consistance et la solidité qu'elles ont eues depuis; les productions de la terre doivent être analogues à cet état; la surface de la terre étant moins compacte, moins sèche, tout ce qu'elle produisoit devoit être plus ductile, plus souple, plus susceptible d'extension; il se pouvoit donc que l'accroissement de toutes les productions de la nature, et même celui du corps de l'homme, ne se sit pas en aussi peu de temps qu'il se fait aujourd'hui; les os, les muscles, etc., conservoient peut-être plus long-temps leur ductilité et leur mollesse, parce que toutes les nourritures étoient elles-mêmes plus molles et plus ductiles; dès lors toutes les parties du corps n'arrivoient à leur développement entier qu'après un grand nombre d'années; la génération ne pouvoit s'opérer par conséquent qu'après cet accroissement pris en entier, ou presque en entier, c'est-à-dire à cent vingt ou cent trente ans, et la durée de la vie étoit proportionnelle à celle du temps de l'accroissement, comme elle l'est encore aujourd'hui : car en

supposant que l'âge de puberté des premiers hommes, l'âge auquel ils commençoient à pouvoir engendrer, fût celui de cent trente ans, l'âge auquel on peut engendrer aujourd'hui étant celui de quatorze ans, il se trouvera que le nombre des années de la vie des premiers hommes et de ceux d'aujourd'hui sera dans la même proportion, puisqu'en multipliant chacun de ces deux nombres par le même nombre, par . exemple par sept, on verra que la vie des hommes d'aujourd'hui étant de quatre vingt-dix-huit ans, celle des hommes d'alors devoit être de neuf cent dix ans: il se peut donc que la durée de la vie de l'homme ait diminué peu à peu à mesure que la surface de la terre a pris plus de solidité par l'action continuelle de la pesanteur, et que les siècles qui se sont écoulés depuis la création jusqu'à celui de David ayant suffi pour faire prendre aux matières terrestres toute la solidité qu'elles peuvent acquérir par la pression de la gravité, la surface de la terre soit depuis ce temps là demeurée dans le même état, qu'elle ait acquis dès lors toute la consistance qu'elle devoit avoir à jamais, et que tous les termes de l'accroissement de ses productions aient été fixés aussi bien que celui de la durée de la vie.

Indépendamment des maladies accidentelles qui peuvent arriver à tout âge, et qui dans la vieillesse deviennent plus dangereuses et plus fréquentes, les vieillards sont encore sujets à des infirmités naturelles, qui ne viennent que du dépérissement et de l'affaissement de toutes les parties de leur corps; les puissances musculaires perdent leur équilibre, la tête vacille, la main tremble, les jambes sont chancelan-

tes : la sensibilité des nerfs diminuant, les sens deviennent obtus, le toucher même s'émousse : mais ce qu'on doit regarder comme une très grande infirmité, c'est que les vieillards fort âgés sont ordinairement inhabiles à la génération. Cette impuissance peut avoir deux causes, toutes deux suffisantes pour la produire : l'une est le défaut de tension dans les organes extérieurs, et l'autre l'altération de la liqueur séminale. Le défant de tension peut aisément s'expliquer par la conformation et la texture de l'organe même : ce n'est, pour ainsi dire, qu'une membrane vide, ou du moins qui ne contient à l'intérieur qu'un tissu cellulaire et spongieux; elle prête, s'étend, et reçoit dans ses cavités intérieures une grande quantité de sang qui produit une augmentation de volume apparent et un certain degré de tension. L'on conçoit bien que dans la jeunesse cette membrane a toute la souplesse requise pour pouvoir s'étendre et obéir aisément à l'impulsion du sang, et que, pour peu qu'il soit porté vers cette partie avec quelque force, il dilate et développe aisément cette membrane molle et flexible : mais, à mesure qu'on avance en âge, elle acquiert, comme toutes les autres parties du corps, plus de solidité ; elle perd de sá souplesse et de sa flexibilité ; dès lors, en supposant même que l'impulsion du sang se fît avec la même force que dans la jeunesse, ce qui est une autre question que je n'examine point ici, cette impulsion ne seroit pas suffisante pour dilater aussi aisément cette membrane devenue plus solide, et qui par conséquent résiste davantage à cette action du sang; et lorsque cette membrane aura encore pris plus de solidité et de sécheresse, rien ne sera capable de déployer ses rides et de lui donner cet état de gonflement et de tension nécessaire à l'acte de la génération.

A l'égard de l'altération de la liqueur séminale, ou plutôt de son infécondité dans la vieillesse, on peut aisément concevoir que la liqueur séminale ne peut être prolifique que lorsqu'elle contient, sans exception, des molécules organiques renvoyées de toutes les parties du corps; car, comme nous l'avons établi 1, la production du plus petit être organisé, semblable au grand, ne peut se faire que par la réunion de toutes ces molécules renvoyées de toutes les parties du corps de l'individu; mais, dans les vieillards fort âgés, les parties qui, comme les os, les cartilages, etc., sont devenues trop solides, ne pouvant plus admettre de nourriture, ne peuvent par conséquent s'assimiler cette matière nutritive, ni la renvoyer après l'avoir modelée et rendue telle qu'elle doit être. Les os et les autres parties devenues trop solides ne peuvent donc ni produire ni renvoyer des molécules organiques de leur espèce : ces molécules manqueront par conséquent dans la liqueur séminale de ces vieillards, et ce défaut suffit pour la rendre inféconde, puisque nous avons prouvé que, pour que la liqueur séminale soit prolifique, il est nécessaire qu'elle contienne des molécules renvoyées de toutes les parties du corps, afin que toutes ces parties puissent en effet se réunir d'abord et se réaliser ensuite au moyen de leur développement.

En suivant ce raisonnement qui me paroît fondé,

<sup>1.</sup> Voyez le tome X, chap. 11, 111, etc.

et en admettant la supposition que c'est en effet par l'absence des molécules organiques, qui ne peuvent être renvoyées de celles des parties qui sont devenues trop solides, que la liqueur séminale des hommes fort âgés cesse d'être prolifique, on doit penser que ces molécules qui manquent peuvent être quelquesois remplacées par celles de la femelle 1 si elle est jeune, et dans ce cas la génération s'accomplira : c'est aussi ce qui arrive. Les vieillards décrépits engendrent, mais rarement; et lorsqu'ils engendrent, ils ont moins de part que les autres hommes à leur propre production : de là vient aussi que des jeunes personnes qu'on marie avec des vieillards décrépits, et dont la taille est déformée, produisent souvent des monstres, des enfants contrefaits, plus défectueux encore que leur père. Mais ce n'est pas ici le lieu de nous étendre sur ce sujet.

La plupart des gens âgés périssent par le scorbut, l'hydropisie, ou par d'autres maladies qui semblent provenir du vice du sang, de l'altération de la lymphe, etc. Quelque influence que les liquides contenus dans le corps humain puissent avoir sur son économie, on peut penser que ces liqueurs n'étant que des parties passives et divisées, elles ne font qu'obéir à l'impulsion des solides, qui sont les vrais parties organiques et actives, desquelles le mouvement, la qualité et même la quantité des liquides doivent dépendre en entier. Dans la vieillesse, le calibre des vaisseaux se resserre, le ressort des muscles s'affoiblit, les filtres sécrétoires s'obstruent; le sang, la lymphe,

<sup>1.</sup> Voyez le tome XI, chap. x.

et les autres humeurs doivent par conséquent s'épaissir, s'altérer, s'extravaser, et produire les symptômes des différentes maladies qu'on a coutume de rapporter aux vices des liqueurs, comme à leur principe, tandis que la première cause est en effet une altération dans les solides, produite par leur dépérissement naturel, ou par quelque lésion et quelque dérange-ment accidentel. Il est vrai que, quoique le mauvais état des liquides provienne d'un vice organique dans les solides, les effets qui résultent de cette altération des liqueurs se manifestent par des symptômes prompts et menaçants, parce que les liqueurs étant en continuelle circulation et en grand mouvement, pour peu qu'elles deviennent stagnantes par le trop grand rétrécissement des vaisseaux, ou que par leur relâchement forcé elles se répandent en s'ouvrant de fausses routes, elles ne peuvent manquer de se corrompre et d'attaquer en même temps les parties les plus foibles des solides, ce qui produit souvent des maux sans remède ; ou du moins elles communiquent à toutes les parties solides qu'elles abreuvent leur mauvaise qualité, ce qui doit en déranger le tissu et en changer la nature : ainsi les moyens de dépérissement se multiplient, le mal intérieur augmente de plus en plus et amène à la hâte l'instant de la destruction.

Toutes les causes de dépérissement que nous venons d'indiquer agissent continuellement sur notre être matériel et le conduisent peu à peu à sa dissolution: la mort, ce changement d'état si marqué, si redouté, n'est donc dans la nature que la dernière nuance d'un état précédent; la succession nécessaire

du dépérissement de notre corps amène ce degré, comme tous les autres qui ont précédé, la vie commence à s'éteindre long-temps avant qu'elle s'éteigne entièrement, et dans le réel il y a peut-être plus loin de la caducité à la jeunesse que de la décrépitude à la mort; car on ne doit pas ici considérer la vie comme une chose absolue, mais comme une quantité susceptible d'augmentation et de diminution. Dans l'instant de la formation du fœtus, cette vie corporelle n'est encore rien ou presque rien; peu à peu elle augmente, elle s'étend, elle acquiert de la consistance à mesure que le corps croît, se développe et se fortifie; dès qu'il commence à dépérir, la quantité de vie diminue; enfin lorsqu'il se courbe, se dessèche, et s'affaisse, elle décroît, elle se resserre, elle se réduit à rien : nous commençons de vivre par degrés, et nous finissons de mourir comme nous commençons de vivre.

Pourquoi donc craindre la mort, si l'on a assez bien vécu pour n'en pas craindre les suites? pourquoi redouter cet instant, puisqu'il est préparé par une infinité d'autres instants du même ordre, puisque la mort est aussi naturelle que la vie, et que l'une et l'autre nous arrivent de la même façon sans que nous le sentions, sans que nous puissions nous en apercevoir? Qu'on interroge les médecins et les ministres de l'Église, accoutumés à observer les actions des mourants et à recueillir leurs derniers sentiments; ils conviendront qu'à l'exception d'un très petit nombre de maladies aiguës, où l'agitation causée par des mouvements convulsifs semble indiquer les souffrances du malade, dans toutes les autres on meurt tran-

quillement, doucement, et sans douleurs: et même ces terribles agonies effraient plus les spectateurs qu'elles ne tourmentent le malade; car combien n'en a-t-on pas vu qui, après avoir été à cette dernière extrémité, n'avoient aucun souvenir de ce qui s'étoit passé, non plus que de ce qu'ils avoient senti! ils avoient réellement cessé d'être pour eux pendant ce temps, puisqu'ils sont obligés de rayer du nombre de leurs jours tous ceux qu'ils ont passés dans cet état duquel il ne leur reste aucune idée.

La plupart des hommes meurent donc sans le savoir; et dans le petit nombre de ceux qui conservent de la connoissance jusqu'au dernier soupir, il ne s'en trouve peut-être pas un qui ne conserve en même temps de l'espérance, et qui ne se flatte d'un retour vers la vie : la nature a, pour le bonheur de l'homme, rendu ce sentiment plus fort que la raison. Un malade dont le mal est incurable, qui peut juger son état par des exemples fréquents et familiers, qui en est averti par les mouvements inquiets de sa famille, par les larmes de ses amis, par la contenance ou l'abandon des médecins, n'en est pas plus convaincu qu'il touche à sa dernière heure; l'intérêt est si grand qu'on ne s'en rapporte qu'à soi; on n'en croit pas les jugements des autres, on les regarde comme des alarmes peu fondées; tant qu'on se sent et qu'on pense, on ne résléchit, on ne raisonne que pour soi, et tout est mort que l'espérance vit encore.

Jetez les yeux sur un malade qui vous aura dit cent fois qu'il se sent attaqué à mort, qu'il voit bien qu'il ne peut en revenir, qu'il est prêt à expirer; examinez ce qui se passe sur son visage lorsque, par zèle ou par indiscrétion, quelqu'un vient à lui annoncer que sa fin est prochaine en effèt: vous le verrez chanceler comme celui d'un homme auquel on annonce une nouvelle imprévue. Ce malade ne croit donc pas ce qu'il dit lui-même, tant il est vrai qu'il n'est nullement convaincu qu'il doit mourir; il a seulement quelque doute, quelque inquiétude sur son état: mais il craint toujours beaucoup moins qu'il n'espère; et si l'on ne réveilloit pas ses frayeurs par ces tristes soins et cet appareil lugubre qui devancent la mort, il ne la verroit point arriver.

La mort n'est donc pas une chose aussi terrible que nous nous l'imaginons; nous la jugeons mal de loin; c'est un spectre qui nous épouvante à une certaine distance, et qui disparoît lorsqu'on vient à en approcher de près : nous n'en avons donc que des notions fausses; nous la regardons non seulement comme le plus grand malheur, mais encore comme un mal accompagné de la plus vive douleur et des plus pénibles angoisses; nous avons même cherché à grossir dans notre imagination ces funestes images, et à augmenter nos craintes en raisonnant sur la nature de la douleur. Elle doit être extrême, a-t-on dit, lorsque l'âme se sépare du corps; elle peut aussi être de très longue durée, puisque le temps n'ayant d'autre mesure que la succession de nos idées, un instant de douleur très vive, pendant lequel ces idées se succède avec une rapidité proportionnée à la violence du mal, peut nous paroître plus long qu'un siècle pendant lequel elles coulent lentement et relativement aux sentiments tranquilles qui nous affectent ordinairement. Quel abus de la philosophie dans ce raisonnement! Il ne mériteroit par d'être relevé s'il étoit sans conséquence: mais il influe sur le malheur du genre humain, il rend l'aspect de la mort mille fois plus affreux qu'il ne peut être; et n'y eûtil qu'un très petit nombre de gens trompés par l'apparence spécieuse de ces idées, il seroit toujours utile de les détruire et d'en faire voir la fausseté.

Lorsque l'âme vient à s'unir à notre corps, avonsnous un plaisir excessif, une joie vive et prompte qui
nous transporte et nous ravisse? Non: cette union
se fait sans que nous nous en apercevions; la désunion doit s'en faire de même sans exciter aucun sentiment. Quelle raison a-t-on pour croire que la séparation de l'âme et du corps ne puisse se faire sans une
douleur extrême? quelle cause peut produire cette
douleur ou l'occasioner? la fera-t-on résider dans
l'âme ou dans le corps? la douleur de l'âme ne peut
être produite que par la pensée; celle du corps est
toujours proportionnée à sa force et à sa foiblesse.
Dans l'instant de la mort naturelle le corps est plus
foible que jamais; il ne peut donc éprouver qu'une
très petite douleur, si même il en éprouve aucune.

Maintenant supposons une mort violente, un homme, par exemple, dont la tête est emportée par un boulet de canon: souffre-t-il plus d'un instant? a-t-il dans l'intervalle de cet instant une succession d'idées assez rapide pour que cette douleur lui paroisse durer une heure, un jour, un siècle? c'est ce qu'il faut examiner.

J'avoue que la succession de nos idées est en esset, par rapport à nous, la seule mesure du temps, et que nous devons le trouver plus court ou plus long, selon que nos idées coulent plus uniformément ou se croisent plus irrégulièrement : mais cette mesure a une unité dont la grandeur n'est point arbitraire ni indéfinie; elle est au contraire déterminée par la nature même, et relative à notre organisation. Deux idées qui se succèdent, ou qui sont seulement différentes l'une de l'autre, ont nécessairement entre elles un certain intervalle qui les sépare; quelque prompte que soit la pensée, il faut un petit temps pour qu'elle soit suivie d'une autre pensée; cette succession ne peut se faire dans un instant indivisible. Il en est de même du sentiment: il faut un certain temps pour passer de la douleur au plaisir, ou même d'une douleur à une autre douleur. Cet intervalle de temps qui sépare nécessairement nos pensées, nos sentiments, est l'unité dont je parle; il ne peut être ni extrêmement long, ni extrêmement court; il doit même être à peu près égal dans sa durée, puisqu'elle dépend de la nature de notre âme et de l'organisation de notre corps, dont les mouvements ne peuvent avoir qu'un certain degré de vitesse déterminée : il ne peut donc y avoir dans le même individu des successions d'idées plus ou moins rapides au degré qui seroit nécessaire pour produire cette dissérence énorme de durée qui d'une minute de douleur feroit un siècle, un jour, une heure.

Une douleur très vive, pour peu qu'elle dure, conduit à l'évanouissement ou à la mort; nos organes.

n'ayant qu'un certain degré de force, ne peuvent résister que pendant un certain temps à un certain degré de douleur; si elle devient excessive, elle cesse, parce qu'elle est plus forte que le corps, qui, ne pouvant la supporter, peut encore moins la transmettre à l'âme, avec laquelle il ne peut correspondre que quand les organes agissent : ici l'action des organes cesse; le sentiment intérieur qu'ils communiquent à l'âme doit donc cesser aussi.

Ce que je viens de dire est peut-être plus que suffisant pour prouver que l'instant de la mort n'est point accompagné d'une douleur extrême ni de longue durée; mais pour rassurer les gens les moins courageux, nous ajouterons encore un mot. Une douleur excessive ne permet aucune réflexion; cependant on a vu souvent des signes de réflexion dans le moment même d'une mort violente. Lorsque Charles XII recut le coup qui termina dans un instant ses exploits et sa vie, il porta sa main sur son épée : cette douleur mortelle n'étoit donc pas excessive, puisqu'elle n'excluoit pas la réflexion; il se sentit attaqué, il réfléchit qu'il falloit se défendre : il ne souffrit donc qu'autant que l'on souffre par un coup ordinaire. On ne peut pas dire que cette action ne fût que le résultat d'un mouvement mécanique; car nous avons prouvé, à l'article des passions 1, que leurs mouvements, même les plus prompts, dépendent toujours de la réflexion, et ne sont que des essets d'une volonté habituelle de l'âme.

<sup>1.</sup> Voyez ci-devant l'article de l'age viril.

Je ne me suis un peu étendu sur ce sujet que pour tâcher de détruire un préjugé si contraire au bonheur de l'homme; j'ai vu des victimes de ce préjugé, des personnes que la frayeur de la mort a fait mourir en esset, des semmes surtout, que la crainte de la douleur anéantissoit. Ces terribles alarmes semblent même n'être faites que pour des personnes élevées et devenues par leur éducation plus sensibies que les autres; car le commun des hommes, surtout ceux de la campagne, voient la mort sans esserioi.

La vraie philosophie est de voir les choses telles qu'elles sont; le sentiment intérieur seroit toujours d'accord avec cette philosophie, s'il n'étoit perverti par les illusions de notre imagination et par l'habitude malheureuse que nous avons prise de nous forger des fantômes de douleur et de plaisir : il n'y a rien de terrible ni rien de charmant que de loin; mais, pour s'en assurer, il faut avoir le courage ou la sagesse de voir l'un et l'autre de près.

Si quelque chose peut confirmer ce que nous avons dit au sujet de la cessation graduelle de la vie, et prouver encore mieux que sa fin n'arrive que par nuances souvent insensibles, c'est l'incertitude des signes de la mort. Qu'on consulte les recueils d'observations, et en particulier celles que MM. Winslow et Bruhier nous ont données sur ce sujet, on sera convaincu qu'entre la mort et la vie il n'y a souvent qu'une nuance si foible qu'on ne peut l'apercevoir même avec toutes les lumières de l'art de la médecine et de l'observation la plus attentive. Selon eux, « le co-

loris du visage, la chaleur du corps, la mollesse des parties flexibles, sont des signes incertains d'une vie encore subsistante, comme la pâleur du visage, le froid du corps, la roideur des extrémités, la cessation des mouvements, et l'abolition des sens externes, sont des signes très équivoques d'une mort certaine.» Il en est de même de la cessation apparente du pouls et de la respiration : ces mouvements sont quelquefois tellement engourdis et assoupis, qu'il n'est pas possible de les apercevoir. On approche un miroir ou une lumière de la bouche du malade; si le miroir se ternit, ou si la lumière vacille, on conclut qu'il respire encore: mais souvent ces effets arrivent par d'autres causes, lors même que le malade est mort en effet; et quelquefois ils n'arrivent pas, quoiqu'il soit encore vivant. Ces moyens sont donc très équivoques. On irrite les narines par des sternutatoires, des liqueurs pénétrantes; on cherche à réveiller les organes du tact par des piqures, des brulures, etc.; on donne des lavements de fumée, on agite les membres par des mouvements violents, on fatigue l'oreille par des sons aigus et des cris; on scarifie les omoplates, le dedans des mains et la plante des pieds; on y applique des fers rouges, de la cire d'Espagne brûlante, etc., lorsqu'on veut être bien convaincu de la certitude de la mort de quelqu'un : mais il y a des cas où toutes ces épreuves sont inutiles, et on a des exemples, surtout de personnes cataleptiques, qui, les ayant subies sans donner aucun signe de vie, sont ensuites revenues d'elles-mêmes, au grand étonnement des spectateurs.

Rien ne prouve mieux combien un certain état de vie ressemble à l'état de la mort; rien aussi ne seroit plus raisonnable, et plus selon l'humanité, que de se presser moins qu'on ne fait d'abandonner, d'en-sevelir et d'enterrer les corps : pourquoi n'attendre que dix, vingt ou vingt-quatre heures, puisque ce temps ne suffit pas pour distinguer une mort vraie d'une mort apparente, et qu'on a des exemples de personnes qui sont sorties de leur tombeau au bout de deux ou trois jours? pourquoi laisser, avec indifférence, précipiter les funérailles des personnes mêmes dont nous aurions ardemment désiré de prolonger la vie? pourquoi cet usage, au changement duquel tous les hommes sont également intéressés, subsiste-t-il? ne suffit-il pas qu'il y ait eu quelquefois de l'abus par les enterrements précipités pour nous engager à les différer et suivre les avis des sages médecins, qui nous disent « qu'il est incontestable que le corps est quelquesois tellement privé de toute fonction vitale, et que le sousse de vie y est quelquesois tellement caché, qu'il ne paroît en rien disférent de celui d'un mort; que la charité et la religion veulent qu'on détermine un temps suffisant pour attendre que la vie puisse, si elle subsiste encore, se manisester par des signes; qu'autrement on s'expose à devenir homicide en enterrant des personnes vivantes : or, disent-ils, c'est ce qui peut arriver, si l'on en croit la plus grande partie des auteurs, dans l'espace de trois jours naturels ou de soixante-douze heures; mais si pendant ce temps il ne paroît aucun signe de-vie, et qu'au contraire les corps exhalent

une odeur cadavéreuse, on a une preuve infaillible de la mort, et on peut les enterrer sans scrupule. »

Nous parlerons ailleurs des usages des différents peuples au sujet des obsèques, des enterrements, des embaumements, etc.; la plupart même de ceux qui sont sauvages font plus d'attention que nous à ces derniers instants; ils regardent comme le premier devoir ce qui n'est chez nous qu'une cérémonie; ils respectent leurs morts, ils les habillent, ils leur parlent; ils récitent leurs exploits, louent leurs vertus: et nous, qui nous piquons d'être sensibles, nous ne sommes pas même humains, nous fuyons, nous les abandonnons, nous ne voulons pas les voir, nous n'avons ni le courage ni la volonté d'en parler, nous évitons même de nous trouver dans les lieux qui peuvent nous en rappeler l'idée, nous sommes trop indifférents ou trop foibles.

Après avoir fait l'histoire de la vie et de la mort par rapport à l'individu, considérons l'une et l'autre dans l'espèce entière. L'homme, comme l'on sait, meurt à tout âge; et quoiqu'en général on puisse dire que la durée de sa vie est plus longue que celle de la vie de presque tous les animaux, on ne peut pas nier qu'elle ne soit en même temps plus incertaine et plus variable. On a cherché dans ces derniers temps à connoître les degrés de ces variations, et à établir par des observations quelque chose de fixe sur la mortalité des hommes à différents âges; si ces observations étoient assez exactes et assez multipliées, elles seroient d'une très grande utilité pour la connoissance de la quantité du peuple, de sa multipli-

cation, de la consommation des denrées, de la répartion des impôts, etc. Plusieurs personnes habiles ont travaillé sur cette matière; et en dernier lieu M. de Parcieux, de l'Académie des Sciences, nous a donné un excellent ouvrage qui servira de règle à l'avenir au sujet des tontines et des rentes viagères : mais comme son projet principal a été de calculer la mortalité des rentiers, et qu'en général des rentiers à vie sont des hommes d'élite dans un état, on ne peut pas en conclure pour la mortalité du genre humain en entier. Les tables qu'il a données dans le même ouvrage sur la mortalité dans les différents ordres religieux sont aussi très curieuses; mais, étant bornées à un certain nombre d'hommes qui vivent différemment des autres, elles ne sont pas encore suffisantes pour fonder des probabilités exactes sur la durée générale de la vie. MM. Halley, Graunt, Kersboom, Simpson, etc., ont aussi donné des tables de la mortalité du genre humain, et ils les ont fondées sur le dépouillement des registres mortuaires de quelques paroisses de Londres, de Breslau, etc.; mais il me paroît que leurs recherches, quoique très amples. et d'un très long travail, ne peuvent donner que des approximations assez éloignées sur la mortalité du genre humain en général. Pour faire une bonne table de cette espèce, il faut dépouiller non seulement les registres des paroisses d'une ville comme Londres, Paris, etc., où il entre des étrangers et d'où il sort des natifs, mais encore ceux des campagnes, afin qu'ajoutant ensemble tous les résultats, les uns compensent les autres : c'est ce que M. Dupré de SaintMaur, de l'Académie françoise, a commencé à exécuter sur douze paroisses de la campagne et trois paroisses de Paris. Il a bien voulu me communiquer les tables qu'il en a faites, pour les publier; je le fais d'autant plus volontiers, que ce sont les seules sur lesquelles on puisse établir les probabilités de la vie des hommes en général avec quelque certitude.

PAROISSES	•8				ANN	ANNÉES DE LA VIE.	E LA	VIE.			
વૃહ	тис			1				STREET, STREET	The state of the s		/
LA CAMPAGNE.	) IV		73	ы	4	73	9	7	∞	6	10
Cı.emont	1591	578	75	36	29	91	16	1/1	10	8	4
Brinon	1141	441	75.	10	27	10	91	6	6	∞	5
Jour	283	25.1	43	11	5.	3	<b>20</b> •	41	9	7	0
VANDEUVRE	220 672	99	58	တတ္	10	7 01	7 1	ာ တ	101	~ 10	- 6
SAIN-AGIL	954	559	64	30	21	20.	1.	4	1	61	
THURY	262	103	31	8	4	10	2	8	. 61	~	- 67
SAINT-AMANT	248	170	61	77	11	13	15	3	9	∞	9
Montigny	822	246	57	19	25	91	2 1	6	7	70	5
VICLENEUNE	121	17	22	2	-	1	0	0	0	0	0
Goussainville.	1615	565	1/81	92	28	24	21	17	15	12	∞
Ivar	2247	989	298	96	61	50	29	24	26	13	61
TOTAL	10805										
Séparation des 10805 morts dans les an- nées de la vie où ils sont décédés	es an-	3758	963	550	256	178	154	107	66	62	59
Morts avant la fin de leur 1 <sup>re</sup> , 2 <sup>me</sup> née, etc., sur 10805 sépultures.	ue an-	5758	4701	5051	5507	5485	5659	5746	5845	5907	5966
Nombre des personnes entrées dans leur 11°, 2 m° année, etc., sur 10805.	is leur }	10805	7067	9019	5754	5498	5520	5166	5059	4960	8684

PAROISSES	.sTA				ANN	ANNÉES DE LA VIE.	E LA	VIE.			
DARIS.	101%	\	63	22	4	70	၅	7	∞	6	01
SAINT-André	1728 2516 8945	201 754 1761	122 561 932	94	82 64 298	50 60 321	55 55 162	28 25 147	14 16 111	8 20 64	7 8 8
TOTAL.	15189										
Séparation des 15189 morts dans les an- nées de la vie où ils sont décédés.	s les an-	2716	1415	655	444	551	252	200	141	92	55
Morts avant la fin de leur 1 <sup>re</sup> , 2 <sup>e</sup> année, etc., sur 15189 sér ultures.	année, }	2716	1214	4766	5210	5541	5795	5993	6154	6226	6281
Nombre des personnes entrées dans leur de 1 re, 2 e année, etc., sur 15189.		15189 10475	10475	9058	8425	7979	7648	7596	9612	7055	6965
Séparation des 25994 morts sur les 5 pa- roisses de Paris et sur les 12 villages.	es 5 pa- }	6454	2578	985	700	509	406	50	240	154	114
Morts avant la fin de leur 11e, 2º année, } etc., sur 23g 4 sépultures.	année,	6454	8852	2186	9817 10517	11026	11432	11659	11979	12155	12247
Nombre des personnes entrées dans leur 11°, 2° année, etc., sur 25994.		25994	17540	15162	25994 17540 15162 14177 12477 12968	12477	12968	12562	12255	12015	11861

PAROISSES	·s.				ANNÍ	ANNÉES DE LA VIE.	E LA	VIE.			
4	LHO	1			Section of the last			大学を大丁 16 m			/
LA CAMPAGNE.	ЭK	11	13	13	14	15	91	17	18	19	20
CLEMONT	1591	9	5	9	5	5	9	9	10	l:O	15
Brinon.	11/11	67 1	12	ଟା	91	4	رن د	6	4	ro I	ήτ
Jour.	588	0	0	10	0	-	9	Ч	47	ာ	c
LESTIOU	225	0	- 1	CL	7	- 1	C	- F	0 14	0 \	0 1
VANDEUVRE.	672	- 1	010	O 14	- W	o r	2 6	ာ၊	: o	<u>4 r.</u>	79
Saint-Agil	924	2	<b>?</b>	2	2 (		71 (	•		5 -	5 -
Thurt.	202	0	0 ×	0	0 14		) k	- r	- હ		1 <
Saint-Amant	2/2		7	67 .			9	,	) te	<b>-</b> t∗	7 14
Montigny	855	7	4	4	C1	<del>-</del>	67	7	o ~	9	2
VILLENEUVE	121	0	-	0	0 1	- 1	0	C1 1	77	0	-
GOUSSAINVILLE	1615	20	5	6	က	c.	2	o.	01	6	10
Ivar.	2962	6	9	1	17	00	7	4	1/1	10	12
TOTAL	10805										
Séparation des 10805 morts dans les années de la vie où ils sont décedés.	les an- }	35	4,4	26	518	14	42	47	29	1/1/	78
Morts avant la fin de leur 11°, 12° an- née, etc., sur 10805 sépultures.	12° an. }	6001	6045	1809	6119	6160	6202	6249	6516	6566	6458
Nombre des personnes entrées dans leur 11°, 12° année, etc., sur 10805.	ins leur }	4859	4804	0941/	4254	4686	4645	4605	4556	4489	4445

PAROISSES	.2TA	Ī			ANNI	ANNÉES DE LA	E LA	VIE.	W. C.		
de . PARIS.	ON	11	12	15	14	15	91	17	18	19	20
Saint-André	1728	10 O.	0 05	9	20	010	13	13	111	01	782
SALNT-NIGOLAS	15189	†c	oo	28	7	0	0.27	07	220	44	9
Séparation des 15189 morts dans les an- nées de la vie où ils sont décèdés,	s les an-}	91/	56	57	55	49	55	57	48	61	65
Morts avant la fin de leur 11°, 12° an- née, etc., sur 15189 sépultures.	12° an• }	6527	6585	6420	6455	6504	6559	9199	6664	6725	6788
Nombre des personnes entrées dans leur 11°, 12° année, etc., sur 15189.	ans leur }	6908	6862	9089	6929	6754	6685	6650	6573	6525	6464
Séparation des 25994 morts sur les 5 paroisses de Paris et sur les 12 villages.	les 5 pa·}	81	100	75	75	90	97	104	115	105	141
Morts avant la fiu de leur 11e, 12e an- née, etc., sur 25994 sépultures.		12528	12428	12501	12574	13664	12761	12865	12980	15085	13226
Nombre des personnes entrées dans leur 11°, 12° année, etc., sur 25994.	1	11747	11747 11666	11566	11495	11566 11493 11420 11550 11255	11550	11255	62111	11129 11014	10909

PAROISSES	,sta	\			ANN	ANNÉES DE LA VIE	E LA	V1E.			
de 1.A CAMPAGNE.	юж	2.1	22	25	24	25	26	27	28	53	30
GrámontBurnon	1591	တတ္ က	0 4 4	10 7 4	4	22 24 5		13	02202	7 6 6	24 28 8
VANDEUVRE. THURY.	672 672 954 262	744	ပေလလ	ο α α α α α α α α α α α α α α α α α α α	9974	1 22 1	30 10	040	၁ ၁ တက ဗ	21 21	28 10 10
MONTGYY.  GOUSSAINVILLE.  Inny.	2247	74 - 9 9	50405	100	≄ထၥယ္ က	0 1 1 0 0	400 04	410 W WW	0 0 n n	10 10 2	0 8 0 1 12
Séparation des 10805 morts dans les années de la vie où ils sont décédés.	10805   s les an- }	51	80	89	62	121	99	55	77	77	146
Morts avant la fin de leur 21°, 22°, an- uée, etc., sur 10805 sépullures. Nonbre des personnes entrées dans leur	22°, an- } es. ans leur }	6480	6569	6637	6699	0890	6886	6941	7018	7060	7206
21°, 22° année, ele., sur 10805.	05.	1004	10.04	4500	20.4	2014		6.65	+000	/ / /	

PAROISSES	,STA				ANN	ANNÉES DE LA VIE	E LA	VIE.			
rte PARIS,	ом	21	2 2	20.0	24	25	98	27	28	29	200
SAINT-ANDRÉSAINT-HIPPOLYTESAINT NICOLAS	1728 2516 8945	9 2 2 3 1	17 8 8 56	11 7 48	9 9 41	9 10 59	8 13 47	17	15	111	21 7 65
Total,	15189										
Séparation des 15189 morts dans les années de la vie où ils sont décédés.	s les an-}	42	81	99	59	78	89	80	74	54	91
Morts avant la fin de leur 21°, 22° an- née, etc., sur 13189 sépultures.	22° an-}	6850	6911	6977	7056	7114	7182	7262	7556	7590	7481
Nombre des personnes entrées dans leur 21°, 22° année, etc., sur 15189.	ans leur }	6401	6559	6278	6212	6155	6075	2009	5927	5853	5799
Séparation des 25994 morts sur les 5 par roisses de Paris et sur les 12 villages.	es 5 pa-}	95	161	154	121	199	154	155	151	96	257
Morts avant la fin de leur 21°, 22° an- née, etc., sur 25994 sépultures.		15519	15519 15480	15614	15755	15954	14068	14203	14354	14450	14687
Nombre des personnes entrées dans leur 21°, 22° année, etc., sur 25994.		10768	10768 10675		10514 10380 10259 10060	10259	10060	9926	9793	9640	9544

PAROISSES	• sтя				ANNÉES		DE LA VIE.	VIE.			
de LA CAMPAGNE.	иои	21	32	22	24	35	36	57	28	59	40
Clemont. Brinon. Jouy. Lestiou. Vandeume. Saint-Agel. Sant-Amant. Montigny. Villeneuve. Goussainville. Ivay. Total.	1591 1141 1161 5883 672 672 954 262 7488 8553 1151 1615 10805	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	135 155 155 155 155 155 155 155 155 155	46 46 1 6 1 9 8 1	846166064070	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	12 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	88 247 4 12 1 0 2 2 2 1	1.0 2.0 4.1 4.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7	04/100011111111111111111111111111111111	27 27 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
Séparation des 10805 morts dans les années de la vie où ils sont décèdés.	s les an-}	42	101	62	50	146	77	71	92	27	245
Morts avant la fin de leur 51°, 52° an- née, etc., sur 10805 sépultures.	52° an· }	84%2	7549	7411	7461	7607	7684	7755	7851	7858	8105
Nombre des personnes entrées dans leur 51°, 52° année, sur 10805.	nns leur}	5599	5557	5456	5394	3544	5198	3121	5050	2974	2947

PAROISSES	'SLU				ANNÉES	EES D	DE LA	VIE.			
de PARIS,	ion	ر ان	22	22	24	55	36	22	28	59	oħ
SAINT-ANDRÉSAINT-HIPPOLYTESAINT-NICOLAS	1728 2516 8945	6 9 25	10 12 57	17 13 41	15 15 54	21 16 82	14 21 75	8 53 58	113	97	26 24 109
TOTAL.	15189										
Séparation des 15189 morts dans les an- nées de la vie où ils sont décédés.	s les an-}	40	79	71	82	119	110	81	84	09	159
Morts avant la fin de leur 51°, 52° an- née, etc., sur 15189 sépultures.	52° au-}	7521	2600	7671	7755	7873	7982	8063	2),18	8207	8566
Nombre des personnes entrées dans leur 51°, 52° année, etc., sur 15189.	ans leur }	5708	5668	5589	5518	5456	5517	5207	5126	5042	4982
Séparation des 25994 morts sur les 5 parroisses de Paris et sur les 12 villages.	les 5 pa- } llages.	82	180	155	152	265	187	158	160	87	404
Morts avant la fin de leur 31°, 52° an- née, etc., sur 25994 sépultures.		14769	14949	15082	15214	15479	15666	15818	15978	16065	16469
Nombre des personnes entrées dans leur 31°, 52° année, etc., sur 25994.	ans leur}	9507	9245	9045	8912	8770	8515	8528	8176	8016	7929

PAROISSES	rs.				ANNÍ	ANNÉES DE LA VIE.	E LA	VIE.			
de LA CAMPAGNE.	яок	41	24	45	44	45	947	47	48	49	50
CLÉMONT	1591	4	10	10	9	20	5	8	5	9	51
Brinon,	1141	90	တ းဝ	0 0	9 4	12	22	9 4	S 81	0 0	25
Lestiou	225	0	67	61	0	10	10	0	10	to.	2
VANDEUVRE.	672	- 0	ν ο <i>α</i>	1 12	67 165	14		N C	- 10	0	
THURY.	262	, ,	10	, ,	4	110	• 0	0	0	0	110
SAINT-AMANT	748	-	9	જ	4	15	10	4	9	0	25
Montigny.	853	ເດ	9 1	. 22	7	12	9	-	1 0	-	10
VILLENEUVE	101	0 5	٥ :	- ~	0 70	6 [		es 10	0 1	၀ ၒ	L-12
Ivax.	2247	7	19	7 1	171	22	10	7 (	12	9	24
Total	10805										
Séparation des 10805 morts dans les années de la vie où ils sont décèdés.	s les an-	25	85	44	52	159	51	27/	62	22	216
Morts avant la fin de leur 41°, 42°, an- née, etc., sur 10805 sépultures.	42°, an- }	8158	8220	8264	8516	8455	8506	8549	8611	8633	8849
Nombre des personnes entrées dans leur 41°, 42° année, etc., sur 10805.	ans leur }	2702	2992	2585	2541	2489	2550	2299	2256	2194	2172

PAROISSES	*s.i				ANNI	ANNÉES DE LA VIE	E LA	VIE.			
÷	L)IC	1			The state of the s			STATE STATE OF THE PERSON NAMED IN	A CALL COLOR	-	1
LA CAMPAGNE.	) N	51	52	53	54	55	26	57	28	59	. 09
CLÉMONT	1591	0	5	5	5	14	5	5	4	7	52
Brinon.	11/11	-	10	t0	67	10	9	7	, to	. 0	77
Jour.	588	63	22	7	5		<b>\T</b>	5	7	0	30
LESTIOU.	225	-	1	0	0	. 67	67	0	01	0	2
VANDEUVRE	672	0	2	1	-	157	1	-	63	0	35
SAINT-AGIL	954	22	6	7	7	10	က	5	22	23	22
THURY	262	0	0	-	-	4	0	1	100	-	9
SAINT-AMANT	248	-	4	4	7	9	5	7	7	61	27
Montigny	855	23	. 20	. 64	.rc	10	22	7	. 0	6	22
VILLENEUVE	121	63	1	0	1	0	50	-	9 61	-	7
GOUSSAINVILLE	1615	17	6	5	6	9	10	10	10	10	77
Ivry	2247	9	14	12	00	29	12	15	15	3	40
Total	10805										
Séparation des 10805 morts dans les an- nées de la vie où ils sont décédés,	es an.	22	56	58	44	111	54	51	19	61	269
Morts avant la fin de leur 51°, 52° an- née, etc., sur 10805 sépultures.	e an-	8871	8927	8965	9009	9120	9174	9225	9286	9505	9574
Nombre des personnes entrées dans leur 51°, 52° année, etc., sur 10805.	s leur }	1956	1954	1878	1840	1796	1685	1631	1580	1519	1500

PAROISSES	,eT				ANN	ANNÉES DE LA	E LA	VIE.			
de PARIS.	AOM.	51	52	55	54	55	56	57	58	59	09
SAINT-ANDRÉ	1728 2516 8945	10	18	8 9 6 49	10 10 46	19 25 125	11 9	15 15 48	17	11 12 48	46 55 184
TOTAL.	15189										
Séparation des 15189 morts dans les années de la vie où ils sont décédés.	s les an-}	57	96	62	99	169	26	78	121	71	265
Morts avant la fin de leur 51°, 52° année, etc., sur 15189 sépultures.	52° an· }	9585	9481	9544	9610	9779	9855	9933	10054	10125	10390
Nombre des personnes entrées dans leur 51°, 52° année, etc., sur 15189.	ans leur }	5861	38o4	3708	5645	5579	5410	5554	5256	5155	2064
Séparation des 25994 morts sur les 3 parroisses de Paris et sur les 12 villages.	les 5 pa· } llages.	79	152	101	110	280	130	129	182	90	224
Morts avant la fin de leur 51°, 52° an- née, etc., sur 23994 sépullures.	1 ~~~	18256	18408	18509	18619	18899	19029	19158	19340	19430	19964
Nombre des personnes entrées dans leur 51°, 52° année, etc., sur 25994.	ans leur }	5817	5738	5586	5485	5275	5095	4965	4856	4654	4564

PAROISSES	'sı				ANNÍ	ANNÉES DE LA VIE.	E LA	VIE.			
de	no	/			N. September			STATE OF THE PARTY			
LA CAMPAGNE.	)K	61	63	65	49	65	99	29	89	69	70
Clémont. Brinds. Jouy. Lestiou. Varneuvre. Saint-Agil. Saint-Agil. Montgry. Willeneuve. Goussainville. Inny.	1591 1141 588 225 672 672 954 248 748 835 151 1615	8 - 0 0 0 10 0 0 10 10 0 10	20000000000000000000000000000000000000	124 1 1 2 2 3 2 4 1 1 1 2 4 3	2 7 4 0 0 0 7 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1	00000000000000000000000000000000000000	6 6 6 6 7 1 1 3 3 3 1 1 2 1 2 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1		40 10 970 1756	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	11 6 6 0 0 0 1 1 9 1 1 8 1 6 1 6 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 8 8 8 8 8
Séparation des 10805 morts dans les années de la vie où ils sont décédés.	les an-	21	51	50	48	82	75	42	69	25	155
Morts avant la fin de leur 61°, 62° an née, etc., sur 10805 sépultures.	52° an · }	9595	9646	9696	9744	9826	1066	9945	10012	10057	0110
Nombre des personnes entrées dans leur 61°, 62° année, etc., sur 10805.	$\frac{1}{5}$	1251	1210	1159	1109	1901	979	906	862	795	268

PAROISSES	.ST.				ANNÉES	ÉES D	DE LA	VIE.		٠	
de PARIS,	иои	61	63	65	64	65	99	67	89	69	70
SAINT-ANDRÉ	1728 2516 8945	111 7	21 28 77	19 21 71	17 23 75	20 25 95	27 10 95	21 12 67	25 20 115	9 15	56 55 177
TOTAL	15189										
Séparation des 15189 morts dans les années de la vie où ils sont décédés.	dés.	09	126	1111	115	051	141	100	160	72	248
Morts avant la fin de leur 61°, 62° an- née, etc., sur 15189 sépultures.		10450	10576	19450 10576 10687	10800	04601	18011	18111	11541	11415	11661
Nombre des personnes entrées dans leur 61°, 62° année, etc., sur 15189.	ans leur }	2799	2759	2615	2502	2589	6422	2108	2008	18/48	1776
Séparation des 25994 morts sur les 5 parroisses de Paris et sur les 12 villages.	es 5 pa-} llages.	81	177	161	191	122	216	142	229	97	381
Morts avant la fin de leur 61°, 62° an- née, etc., sur 25994 sépultures.	62° an-}	320045	20222	20585	77502	30766	20982	21124	21255	21450	21851
Nombre des personnes entrées dans leur 61°, 62° année, etc., sur 25994.	ans leur }	4050	5949	5772	5611	2450	5228	5012	2870	2641	2544

PAROISSES	,ST				ANNÉ	ES D	ANNÉES DE LA VIE.	VIE.			
de	яо			100						-	1
LA CAMPAGNE.	N	71	73	22	74	75	94	77	78	79	80
Clémon'r.	1591	1	50	1	10	5	1	]	3	2	9
Brinon.	11411	2	12	8	0	4	2	0	10	0	10
Jour	588	1	7	0	-	1	0	0	0	0	ล
LESTIOU.	225	0	63	0	0	0	0	0	0	0	1
VANDEUVRE.	672	1	4	0	0	10	0	1	0	0	7
SAINT-AGIL	954	1	11	rc.	5	œ	0	23	4	0	,9
THURY.	262	0	3	-	0	0	0	1	0	0	01
SAINT-AMANT	248	10	10	61	7	18	2	4	4	2	17
Montigny.	822	2	<b>∞</b>	10	2	6	1	4	7	0	
VILLENBUVE.	151	0	10	0	0	0	0	2	1	-	1
GOUSSAINVILLE.	1615	8	22	13	12	91	9	9	∞	~	17
IVRY	2247	9	21	11	19	77	12	1.1	14	6	19
TOTAL	10805										
Séparation des 10805 morts dans les années de la vie où ils sont décédés.	s les an-}	25	100	37	44	88	24	33	58	15	87
Morts avant la fin de leur 71°, 72° an. née, etc., sur 10805 sépultures.	72° an-}	310195	10295	10552	10576	10464	10488	10521	10559	10574	10663
Nombre des personnes entrées dans leur 71°, 72° année, etc., sur 10805.	nns leur }	635	610	510	475	429	541	212	284	246	231

,ети				ANN	ANNÉES DE LA VIE.	E LA	VIE.			
ON	7	72	73	74	75	94	77	28	79	80
1728 2516 8945	9 10 64	25 28 118	14 55	19 15 15 90	20 25 127	11 6 63	10 18 59	25 15 69	00° ∞ ∞	17
15189										
Séparation des 15189 morts dans les an- nées de la vie où ils sont décédés.	83	171	72	721	170	90	87	109	46	156
Morts avant la fin de leur 71°, 72° an- 3 née, etc., sur 15189 sépultures.	11744	11915	11987	111121	12281	12571	12458	12567	12613	12769
Nombre des personnes entrées dans leur ) 71°, 72° année, etc., sur 15189.	1528	1445	<u> </u>	1202	1078	908	818	751	622	576
Séparation des 25994 morts sur les 5 pa- roisses de Paris et sur les 12 villages.	108	271	109	168	258	114	120	147	19	245
Morts avant la fin de leur 71°, 72° an- née, etc., sur 25994 sépultures.	21959	22210	22519	22487	22745	22859	22979	25126	25187	25452
Nombre des personnes entrées dans leur 71°, 72° année, etc., sur 25994.	2160	2155	1784	1675	1507	1249	1155	1015	898	827

PAROISSES	.s.T	1			ANN	ANNEES DE LA VIE.	E LA	VIE.			
-0-	но	/			The state of			THE REAL PROPERTY.			/
LA CAMPAGNE.	N	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Clémont	1591	0	0	0	3	0	1	0	0	-	
Brinon.	1141	-									
Jour.	588	0	0	0	0	0	0	0	-		
LESTIOU.	225	0	0	0	0	-					
VANDEUVRE	672	0	0	0	0	0	0	1			
SAINT-AGIL	954	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Thurt.	262										
SAINT-AMANT	248	-	೧	-	10	4	0	-	81	0	4
Montigny	822	-	4	-	-	0	0	0	0	0	1
VILLENEUVE	151	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
GOUSSAINVILLE.	1615	9	6	5	^	2	7	4	2	3	
Ivri	2562	^	14	4	7	73	7	67	22	1	2
Total	10805										
Séparation des 10805 morts dans les années de la vie où ils sont décédés.	les an-	91	50	1.1	2.1	13	6	8	6	5	6
Morts avant la fin de leur 81°, 82° an- née, etc., sur 10805 sépultures.		62901 {	10709	10720	16741	10755	10762	10770	10779	10784	10795
Nombre des personnes entrées dans leur 81°, 82° année, etc., sur 10805.	is leur	142	126	96	85	64	52	24	55	26	21

PAROISSES	,2Тл				ANNÉES	ÉES D	DE LA VIE.	VIE.			
de PARIS.	O <b>W</b>	81	82	83	84	85	98	87	88	89	90
SAINT-ANDRÉ	1728 2516 8945	4 4 52	10 5	8 16 57	7 4 4 25	5 55	7 4	4 1 20	5 4 25	4 2 2	4 , 2 , 1 , 7
TOTAL.	15189										
Séparation des 15189 morts dans les an- nées de la vie où ils sont décédés.	s les an-	40	56	61	56	48	50	25	92	8	22
Morts avant la fin de leur 81°, 82° an- née, etc., sur 15189 sépultures.		12809	12865	12926	12962	15010	150,40	15065	15099	13107	15150
Nombre des personnes entrées dans leur 81°, 82° année, etc., sur 15189.	ans leur 3	430	580	524	265	227	179	149	124	90	82
Séparation des 25994 morts sur les 5 parroisses de Paris et sur les 12 villages.	les 5 pa- }	56	86	72	57	09	59	52	45	15	52
Morts avant la fin de leur 81°, 82° an- née, etc., sur 25994 sépultures.	82° an-	25488	25574	25646	25705	25765	25802	25855	25878	25891	25925
Nombre des personnes entrées dans leur 81°, 82° année, etc., sur 25994.	ans leur }	562	506	430	548	291	251	192	159	116	105

PAROISSES	.st				ANNI	ANNÉES DE LA VIE.	ELA	VIE.			
de LA CAMPAGNE.	ном	91	93	95	94	95	96	97	98	66	100
Grémont	1591 1141 588										
Lestiou	225 672 954	0	٥	٥	0	٥	0	0	o	0	1
Thury Saint-Amant Montigny.	262 748 855	-		0	0	64		0	10		
VILLENBUVEGOUSSAINVILLE	151	0	8	0	0	F					
TOTAL	10805										
Séparation des 10805 morts dans les an- nées de la vie où ils sont décèdés.	s les an- édés.	1	01	0	0	to.	1	0	ಣ	0	1
Morts avant la fin de leur 91°, 92°, an- 11ée, etc., sur 10805 sépultures.		ŋ62o1	10797	10797	10797	10800	10801	10801	\$0801	1,0801	10805
Nombre des personnes entrées dans leur 91°, 92° année, etc., sur 10805.	nns leur }	12	11	×	∞	8	5	4	4	-	1

PAROISSES	.sT				ANN	ANNÉES DE LA VIE.	E LA	VIE.			
de PARIS.	иои	91	92	95	94	95	96	97	98	66	100
SAINT-ANDRÉ	1728 2516 8945	0 8 70	22 29	1 2	2 1	0 810	1 1 2	1 0	0 1	0 0	0 0
Total.	15189										
Séparation des 15189 morts dans les an- nées de la vie où ils sont décédés.	s les an·	1	15	7	7	7	4	63	2.	1	4
Morts avant la fin de leur 91°, 92° an- née, etc., sur 15189 sépultures.		15157	15157 15150	15157	13164	15164 15171		13177	15175 15177 15182	15185	13187
Nombre des personnes entrées dans leur 91°, 92° année, etc., sur 15189.	ans leur 3	59	52	59	52	25	18	14	12	7	9
Séparation des 25994 morts sur les 3 pa- roisses de Paris et sur les 12 villages.	les 5 pa-} Hages.	∞	16	7	7	10	5	2	∞		5
Morts avant la fin de leur 91°, 92° an- uée, etc., sur 25994 sépultures.	92° an-	25951	25947	25954	25961	25971	25976	25978	25986	25987	25992
Nombre des personnes entrées dans leur 91°, 92° année, etc., sur 25994.	ans leur	71	65	47	40	55	202	18	91	8	7

On peut tirer plusieurs connoissances utiles de cette table que M. Dupré a faite avec beaucoup de soin; mais je me bornerai ici à ce qui regarde les degrés de probabilité de la durée de la vie. On peut observer que, dans les colonnes qui répondent à 10, 20, 50, 40, 50, 60, 70, 80 ans, et autres nombres ronds, comme 25, 55, etc., il y a dans les paroisses de campagne beaucoup plus de morts que dans les colonnes précédentes ou suivantes; cela vient de ce que les curés ne mettent pas sur leurs registres l'âge au juste, mais à peu près : la plupart des paysans ne savent pas leur âge à deux ou trois années près; s'ils meurent à 58 ou 59 ans, on écrit 60 ans sur le registre mortuaire. Il en est de même des autres termes en nombres ronds. Mais cette irrégularité peut aisément s'estimer par la loi de la suite des nombres, c'est-à-dire par la manière dont ils se succèdent dans la table : ainsi cela ne fait pas un grand inconvénient.

Par la table des paroisses de la campagne, il paroît que la moitié de tous les enfants qui naissent meurent à peu près avant l'âge de quatre ans révolus; par celle des paroisses de Paris, il paroît, au contraire, qu'il faut seize ans pour éteindre la moitié des enfants qui naissent en même temps; cette grande dissérence vient de ce qu'on ne nourrit pas à Paris tous les enfants qui y naissent, même à beaucoup près; on les envoie dans les campagnes, où il doit, par conséquent, mourir plus de personnes en bas âgé qu'à Paris. Mais en estimant les degrés de la mortalité par les deux tables réunies, ce qui me paroît approcher beaucoup de la vérité, j'ai calculé les probabilités de la durée de la vie comme il suit:

TABLE des probabilités de la durée de la vie.

			1	1		1			\		
AGE.		RÉE a vie.	AGE.		RÉE a vie.	AGE.		RÉE a vie.	AGE.		RÉE
ans.	ann.	mois.	ans.	ann.	mois.	ans.	ann.	mois.	ans.	ann.	mois.
0	8	0	22	52	4	44	19	9	65	8	6
1	33	0	25	<b>5</b> 1	10	45	19	9	66	8	o
2	38	0	24	31	5	46	18	9	67	7	6
3	40	0	25	30	9	. 47	18	2	68		o
4	41	0	26	<b>30</b>	2	48	17	8	69	7 6	7
4 5	41	6	27	29	7	49	17	2	70	6	2
6	42	0	28	29	0	50	16	7	71	5	8
7 8	42	3	29	28	6	51	16	0	72	5	4
8	41	6	<b>3</b> 0	28	0	52	15	6	73	5	o
9	40	10	31	27	6	33	15	o	74	4	9
10	40	2	32	26	11	54	14	6	75	4	$\frac{9}{6}$
11	39	6	33	26	3	55	14	0	76	4	3
12	38	9	34	25	7	56	13	15	77	4	1
13	38	1	35	25	0	57	12	О	78	3	11
14	37	5	36	24	5	58	12	3	79	3	9
15	36	9	37	23	10	59	11	8	80	3	
16	36	0	38	23	5	60	11	1	81	3	7 5 3
17	35	4	39	22	8	61	10	0	82	3	
ι8	54	8	40	22	l	62	10	0	83	3	2
19	34	U	41	21	6	63	9	6	84	3	1
20	33	5	42	20	11	64	9	0	85	3	0
21	32	11	43	20	4	]					

On voit par cette table qu'on peut espérer raisonnablement, c'est-à-dire parier un contre un, qu'un enfant qui vient de naître ou qui a zéro d'âge vivra huit ans; qu'un enfant qui a déjà vécu un an ou qui a un an d'âge vivra encore trente-trois ans; qu'un enfant de deux ans révolus vivra encore trente-huit ans; qu'un homme de vingt ans révolus vivra encore trente-trois ans cinq mois; qu'un homme de trente ans vivra encore vingt-huit ans, et ainsi de tous les autres âges.

On observera, 1° que l'âge auquel on peut espérer une plus longue durée de vie est l'âge de sept ans, puisqu'on peut parier un contre un qu'un enfant de cet âge vivra encore quarante-deux ans trois mois; 2º qu'à l'âge de douze ans on a vécu le quart de sa vie, puisqu'on ne peut légitimement espérer que trentehuit ou trente-neuf ans de plus; et de même qu'à l'âge de vingt-huit ou vingt-neuf ans on a vécu la moitié de sa vie, puisqu'on n'a plus que vingt-huit ans à vivre; et ensin qu'avant cinquante ans on a vécu les trois quarts de sa vic, puisqu'on n'a plus que seize ou dixsept ans à espérer. Mais ces vérités physiques, si mortifiantes en elles-mêmes, peuvent se compenser par des considérations morales : un homme doit regarder comme nulles les quinze premières années de sa vie; tout ce qui lui est arrivé, tout ce qui s'est passé dans ce long intervalle de temps est effacé de sa mémoire, ou du moins a si peu de rapport avec les objets et les choses qui l'ont occupé depuis, qu'il ne s'y intéresse en aucune façon; ce n'est pas la même succession d'idées, ni, pour ainsi dire, la même vie : nous ne commençons à vivre moralement que quand nous commençons à ordonner nos pensées, à les tourner vers un certain avenir, et à prendre une espèce de consistance, un état relatif à ce que nous devons être dans la suite. En considérant la durée de la vie sous ce point de vue qui est le plus réel, nous trouverons dans la table qu'à l'âge de vingt-cinq ans on n'a vécu que le quart de sa vie, qu'à l'âge de trente-huit ans on n'en a vécu que la moitié, et que ce n'est qu'à

des probabilités de la durée de la vie. 63 l'âge de cinquante-six ans qu'on a vécu les trois quarts de sa vie.

## ADDITION A L'ARTICLE PRÉCÉDENT.

J'ai cité, d'après les Transactions philosophiques, deux vieillesses extraordinaires, l'une de cent soixantecinq ans, et l'autre de cent quarante-quatre. On vient d'imprimer en Danois la vie d'un Norwégien, Christian-Jacobsen Drachenberg, qui est mort en 1772, âgé de cent quarante-six ans: il étoit né le 18 novembre 1626, et, pendant presque toute sa vie, il a servi et voyagé sur mer, ayant même subi l'esclavage en Barbarie pendant près de seize ans; il a fini par se marier à l'âge de cent onze ans.

Un autre exemple est celui du vieillard de Turin, nommé André Brisio de Bra, qui a vécu cent vingt-deux ans sept mois et vingt-cinq jours, et qui auroit probablement vécu plus long-temps; car il a péri par accident, s'étant fait une forte contusion à la tête en tombant: il n'avoit, à cent vingt-deux ans, encore aucune des infirmités de la vieillesse; c'étoit un domestique actif, et qui a continué son service jusqu'à cet âge. Un quatrième exemple est celui du sieur de La Haye, qui a vécu cent vingt ans: il étoit en France; il avoit fait par terre, et presque toujours à pied, le voyage des Indes, de la Chine, de la Perse, et de l'Égypte. Cet homme n'avoit atteint la puberté qu'à l'âge de cinquante ans; il s'est marié à soixante-dix ans, et a laissé cinq enfants.

Exemples que j'ai pu recueillir de personnes qui ont vécu cent dix ans et au delà.

Guillaume Lecomte, berger de profession, mort subitement, le 17 janvier 1776, en la paroisse de Theuville-aux-Maillots, dans le pays de Caux, âgé de cent dix aus; il s'étoit marié en secondes noces à quatre-vingts aus. (Journal de politique et de littérature, 15 mars 1776, article Paris.)

Dans la nomenclature d'un professeur de Dantzick, nommé Hanovius, on cite un médecin impérial nommé Cramer, qui avoit vu à Temeswar deux frères, l'un de cent dix ans, l'autre de cent douze ans, qui, tous deux, devinrent pères à cet âge. (Journal de politique et de littérature, 15 février 1775, p. 197.)

La nommée Marie Cocu, morte vers le nouvel an 1776, à Websborough en Irlande, à l'âge de cent douze ans.

Le sieur Istwan-Horwaths, chevalier de l'ordre royal et militaire de Saint-Louis, ancien capitaine de hussards au service de France, mort à Sar-Albe en Lorraine, le 4 décembre 1775, âgé de cent douze ans dix mois et vingt-six jours : il étoit né à Raab en Hongrie, le 8 janvier 1665, et avoit passé en France en 1712, avec le régiment de Berchény; il se retira du service en 1756. Il a joui, jusqu'à la fin de sa vie, de la santé la plus robuste, que l'usage peu modéré des liqueurs fortes n'a pu altérer. Les exercices du corps, et surtout la chasse, dont il se délassoit par l'usage des bains, étoient pour lui des plaisirs vifs.

DES PROBABILITÉS DE LA DURÉE DE LA VIE. Quelque temps avant sa mort, il entreprit un voyage très long, et le fit à cheval. (Ibidem, 15 mars 1776, article Paris.)

Rosine Jwiwarowska, morte à Minsk en Lithuanie, âgée de cent treize ans. (Journal de politique et de littérature, 5 mai 1776, article Paris.)

Le 26 novembre 1773, il est mort dans la pàroisse de Frise, au village d'Oldeborn, une veuve nommée Fockid Johannes, âgée de cent treize ans seize jours; elle a conservé tous ses sens jusqu'à sa mort. (Journal historique et politique, 30 décembre 1773, p. 47.)

La nommée Jenneken Maghbargh, veuve Faus, morte, le 2 février 1776, à la maison de charité de Zutphen, dans la province de Gueldres, à l'âge de cent treize ans et sept mois; elle avoit toujours joui de la santé la plus ferme, et n'avoit perdu la vue qu'un an avant sa mort. (Journal de politique et de littérature, 15 mars 1776, article Paris.)

Le nommé Patrick Meriton, cordonnier à Dublin, paroît encore fort robuste, quoiqu'il soit actuellement (en 1773) âgé de cent quatorze ans : il a été marié onze fois, et la femme qu'il a présentement a soixante-dix-huit ans. (Journal historique et politique, 10 septembre 1773, article Londres.)

Marguerite Bonefaut est morte à Wear-Gifford, au comté de Devon, le 26 mars 1774, âgée de cent quatorze ans. (Journal historique et politique, 10 avril 1774, page 59.)

M. Eastman, procureur, mort à Londres, le 11 janvier 1776, à l'âge de cent quinze ans. (Journal de politique et de littérature, 15 mars 1776, article Paris.)

Térence Gallabar, mort le 21 février 1776, dans

la paroisse de Killymon, près de Dungannon en Irlande, âgé de cent seize ans et quelques mois. (*Ibid.*, 5 mai 1776, article *Paris*.)

David Bian, mort, au mois de mars 1776, à Tismerane, dans le comté de Clarck en Irlande, à l'âge de cent dix-sept ans. (*Ibidem*.)

A Villejack en Hongrie, un paysan nommé Marsk Jonas est mort, le 20 janvier 1775, âgé de cent dixneuf ans, sans jamais avoir été malade. Il n'avoit été marié qu'une fois, et n'a perdu sa femme qu'il y a deux ans. (*Ibid.*, 15 février 1775, page 197.)

Eléonore Spicer est morte au mois de juillet 1773, à Accomak, dans la Virginie. âgée de cent vingt-un ans. Cette femme n'avoit jamais bu aucune liqueur spiritueuse, et a conservé l'usage de ses sens jusqu'au dernier terme de sa vie. (Journal historique et politique, 50 décembre 1775, page 47.)

Les deux vieillards cités dans les Transactions philosophiques, âgés l'un de cent quarante-quatre ans, et l'autre de cent soixante-cinq ans.

Hanovius, professeur de Dantzick, sait mention, dans sa nomenclature, d'un vieillard mort à l'âge de cent quatre-vingt-quatre ans, et encore d'un vieillard trouvé en Valachie, qui, selon lui, étoit âgé de cent quatre-vingt-dix ans. (Journal de politique et de littérature, 15 février 1775, p. 197.)

D'après des registres où l'on inscrivoit la naissance et la mort de tous les citoyens, du temps des Romains, il paroît que l'on trouva, dans la moitié seulement du pays compris entre les Apennins et le Pô, plusieurs vieillards d'un âge fort avancé : savoir, à Parme, trois vieillards de cent vingt ans, et deux de

DES PROBABILITÉS DE LA DURÉE DE LA VIE. 67 cent trente; à Brixillum, un de cent vingt-cinq; à Plaisance, un de cent trente-un; à Faventin, une femme de cent trente-deux; à Bologne, un homme de cent cinquante; à Rimini, un homme et une femme de cent trente-sept; dans les collines autour de Plaisance, six personnes de cent dix ans, quatre de cent vingt, et une de cent cinquante. Enfin dans la huitième partie de l'Italie seulement, d'après un dénombrement authentique fait par les censeurs, on trouva cinquante-quatre hommes âgés de cent ans, vingt-sept âgés de cent dix ans, deux de cent vingtcinq, quatre de cent trente, autant de cent trentecinq ou cent trente-sept, et trois de cent quarante, sans compter celui de Bologne, âgé d'un siècle et demi. Pline observe que l'empereur Claude, alors régnant, fut curieux de constater ce dernier fait; on le vérifia avec le plus grand soin; et, après la plus scrupuleuse recherche, on trouva qu'il étoit exact. (Journal de politique et de littérature, 15 février 1775, page 197.)

Il y a dans les animaux, comme dans l'espèce humaine, quelques individus privilégiés, dont la vie s'étend presque au double du terme ordinaire, et je puis citer l'exemple d'un cheval qui a vécu plus de cinquante ans; la note m'en a été donnée par M. le duc de La Rochefoucauld, qui non seulement s'intéresse au progrès des sciences, mais les cultive avec grand succès.

« En 1734, M. le duc de Saint-Simon étant à Frascati en Lorraine, vendit à son cousin, évêque de Metz, un cheval normand qu'il réformoit de son attelage, comme étant plus vieux que les autres, ce

cheval ne marquant plus à la dent : M. de Saint-Simon assura son cousin qu'il n'avoit que dix ans, et c'est de cette assurance qu'on part pour fixer la naissance du cheval à l'année 1724.

- » Cet animal étoit bien proportionné et de belle taille, si ce n'est l'encolure qu'il avoit un peu trop épaisse.
- » M. l'évêque de Metz (Saint-Simon) employa ce cheval jusqu'en 1760 à traîner une voiture dont son maître-d'hôtel se servoit pour aller à Metz chercher les provisions de la table; il faisoit tous les jours, au moins, deux fois et quelquefois quatre, le chemin de Frescati à Metz, qui est de trois mille six cents toises.
- » M. l'évêque de Metz étant mort en 1760, ce cheval fut employé jusqu'à l'arrivée de M. l'évêque actuel, en 1762, et sans aucun ménagement, à tous les travaux du jardin, et à conduire souvent un cabriolet du concierge.
- » M. l'évêque actuel, à son arrivée à Frescati, employa ce cheval au même usage que son prédécesseur; et, comme on le faisoit souvent courir, on s'aperçut, en 1766, que son flanc commençoit à s'altérer, et dès lors M. l'évêque cessa de l'employer à conduire la voiture de son maître-d'hôtel, et ne le fit plus servir qu'à traîner une ratissoire dans les allées du jardin. Il continua ce travail jusqu'en 1772, depuis la pointe du jour jusqu'à l'entrée de la nuit, excepté le temps des repas des ouvriers. On s'aperçut alors que ce travail lui devenoit trop pénible, et on lui fit faire un petit tombereau, de moitié moins grand que les tombereaux ordinaires, dans lequel il traînoit tous

DES PROBABILITÉS DE LA DURÉE DE LA VIE. 69 les jours du sable, de la terre, du fumier, etc. M. l'évêque, qui ne vouloit pas qu'on laissât cet animal sans rien faire, dans la crainte qu'il ne mourût bientôt, et, voulant le conserver, recommanda que, pour peu que le cheval parût fatigué, on le laissât reposer pendant vingt-quatre heures; mais on a été rarement dans ce cas : il a continué à bien manger, à se conserver gras, et à se bien porter, jusqu'à la fin de l'automne 1773, qu'il commença à ne pouvoir presque plus broyer son avoine, et à la rendre presque entière dans ses excréments. Il commença à maigrir; M. l'évêque ordonna qu'on lui fît concasser son avoine, et le cheval parut reprendre de l'embonpoint pendant l'hiver : mais, au mois de février 1774, il avoit beaucoup de peine à traîner son petit tombereau deux ou trois heures par jour, et maigrissoit à vue d'œil. Ensin, le mardi de la semaine sainte, dans le moment où on venoit de l'atteler, il se laissa tomber au premier pas qu'il voulut faire; on eut peine à le relever; on le ramena à l'écurie, où il se coucha sans vouloir manger, se plaignit, enfla beaucoup, et mourut le vendredi suivant, répandant une infection horrible.

» Ce cheval avoit toujours bien mangé son avoine et fort vite: il n'avoit pas à sa mort les dents plus longues que ne les ont ordinairement les chevaux à douze ou quinze ans; les seules marques de vieillesse qu'il donnoit étoient les jointures et articulations des genoux, qu'il avoit un peu grosses; beaucoup de poils blancs, et les salières fort enfoncées; il n'a jamais eu les jambes engorgées. »

Voilà donc, dans l'espèce du cheval, l'exemple d'un individu qui a vécu cinquante ans, c'est-à-dire le double du temps de la vie ordinaire de ces animaux. L'analogie confirme, en général, ce que nous ne connoissons que par quelques faits particuliers, c'est qu'il doit se trouver dans toutes les espèces, et, par conséquent, dans l'espèce humaine comme dans celle du cheval, quelques individus dont la vie se prolonge au double de la vie ordinaire, c'est-à-dire à cent soixante ans au lieu de quatre-vingts. Ces priviléges de la nature sont, à la vérité, placés de loin en loin pour le temps, et à de grandes distances dans l'espace; ce sont les gros lots dans la loterie universelle de la vie : néanmoins ils suffisent pour donner aux vieillards même les plus âgés l'espérance d'un âge encore plus grand.

Nous avons dit qu'une raison pour vivre est d'avoir vécu, et nous l'avons démontré par l'échelle des probabilités de la durée de la vie. Cette probabilité est, à la vérité, d'autant plus petite que l'âge est plus grand; mais lorsqu'il est complet, c'est-à-dire à quatre-vingts ans, cette même probabilité, qui décroît de moins en moins, devient, pour ainsi dire, stationnaire et fixe. Si l'on peut parier un contre un qu'un homme de quatre-vingts ans vivra trois ans de plus, on peut le parier de même pour un homme de quatrevingt-trois, de quatre-vingt-six, et peut-être encore pour un homme de quatre-vingt-dix ans. Nous avons donc toujours, dans l'âge même le plus avancé, l'espérance légitime de trois années de vie. Et trois années ne sont-elles pas une vie complète? ne suffisent-elles pas aux projets d'un homme sage? Nous ne sommes donc jamais vieux si notre morale n'est pas trop jeune : le philosophe doit dès lors regarder la vieillesse comme

un préjugé, comme une idée contraire au bonheur de l'homme, et qui ne trouble pas celui des animaux. Les chevaux de dix ans, qui voyoient travailler ce cheval de cinquante ans, ne le jugeoient pas plus près qu'eux de la mort. Ce n'est que par notre arithmétique que nous en jugeons autrement : mais cette même arithmétique, bien entendue, nous démontre que, dans notre grand âge, nous sommes toujours à trois ans de distance de la mort, tant que nous nous portons bien; que vous autres, jeunes gens, vous en êtes bien plus près, pour peu que vous abusiez des forces de votre âge; que d'ailleurs, et tout abus égal, c'est-à-dire proportionnel, nous sommes aussi sûrs à quatre-vingts ans de vivre encore trois ans, que vous l'êtes à trente d'en vivre vingt-six. Chaque jour que je me lève en bonne santé, n'ai-je pas la jouissance de ce jour aussi présente, aussi plénière que la vôtre? Si je conforme mes mouvements, mes appétits, mes désirs, aux seules impulsions de la sage nature, ne suis-je pas aussi sage et plus heureux que vous? ne suis-je pas même plus sûr de mes projets, puisqu'elle me désend de les étendre au delà de trois ans? et la vue du passé, qui cause les regrets des vieux fous, ne m'offre-t-elle pas, au contraire, des jouissances de mémoire, des tableaux agréables, des images précieuses, qui valent bien vos objets de plaisir? car elles sont douces, ces images, elles sont pures, elles neportent dans l'âme qu'un souvenir aimable; les inquiétudes, les chagrins, toute la triste cohorte qui accompagne vos jouissances de jeunesse, disparoissent dans le tableau qui me les représente; les regrets doivent disparoître de même, ils ne sont que les derniers élans de cette folle vanité qui ne vieillit jamais.

N'oublions pas un autre avantage, ou du moins une forte compensation pour le bonheur dans l'âge avancé; c'est qu'il y a plus de gain au moral que de perte au physique : tout au moral est acquis; et si quelque chose au physique est perdu, on en est pleinement dédommagé. Quelqu'un demandoit au philosophe Fontenelle, âgé de quatre-vingt-quinze ans, quelles étoient les vingt années de sa vie qu'il regrettoit de plus; il répondit qu'il regrettoit peu de chose, que néanmoins l'âge où il avoit été le plus heureux étoit de cinquante-cinq à soixante-quinze ans. Il fit cet aveu de bonne foi, et il prouva son dire par des vérités sensibles et consolantes. A cinquantecinq ans la fortune est établie, la réputation faite, la considération obtenue, l'état de la vie fixe, les prétentions évanouies ou remplies, les projets avortés ou mûris, la plupart des passions calmées ou bien refroidies, la carrière à peu près remplie pour les travaux que chaque homme doit à la société; moins d'ennemis ou plutôt moins d'envieux nuisibles, parce que le contre-poids du mérite est connu par la voix du public; tout concourt dans le moral à l'avantage de l'âge, jusqu'au temps où les insirmités et les autres maux physiques viennent à troubler la jouissance tranquille et douce de ces biens acquis par la sagesse, qui seuls peuvent faire notre bonheur.

L'idée la plus triste, c'est-à-dire la plus contraire au bonheur de l'homme, est la vue fixe de sa prochaine fin; cette idée fait le malheur de la plupart des vieillards, même de ceux qui se portent le mieux, et qui ne sont pas encore dans un âge fort avancé;

DES PROBABILITÉS DE LA DURÉE DE LA VIE. 73 je les prie de s'en rapporter à moi : ils ont encore à soixante-dix ans l'espérance légitime de six ans deux mois; à soixante-quinze ans l'espérance toute aussi légitime de quatre ans six mois de vie; enfin à quatre-vingts et même quatre-vingt-six ans celle de trois années de plus. Il n'y a donc de fin prochaine que pour ces âmes foibles qui se plaisent à la rapprocher : néanmoins le meilleur usage que l'homme puisse faire de la vigueur de son esprit, c'est d'agrandir les images de tout ce qui peut lui plaire en les rapprochant, et de diminuer au contraire, en les éloignant, tous les objets désagréables, et surtout les idées qui peuvent faire son malheur, et souvent il sussit pour cela de voir les choses telles qu'elles sont en effet. La vie, ou, si l'on veut, la continuité de notre existence, ne nous appartient qu'autant que nous la sentons; or, ce sentiment de l'existence n'est-il pas détruit par le sommeil? Chaque nuit nous cessons d'être, et dès lors nous ne pouvons regarder la vie comme une suite non interrompue d'existences senties; ce n'est point une trame continue, c'est un fil divisé par des nœuds ou plutôt par des coupures qui toutes appartiennent à la mort; chacune nous rappelle l'idée du dernier coup de ciseau, chacune nous représente ce que c'est que de cesser d'être : pourquoi donc s'occuper de la longueur plus ou moins grande de cette chaîne qui se rompt chaque jour? Pourquoi ne pas regarder et la vie et la mort pour ce qu'elles sont en effet? Mais, comme il y a plus de cœurs pusillanimes que d'âmes fortes, l'idée de la mort se trouve toujours exagérée,

sa marche toujours précipitée, ses approches trop re-

doutées, et son aspect insoutenable: on ne pense pas que l'on anticipe malheureusement sur son existence toutes les fois que l'on s'affecte de la destruction de son corps; car cesser d'être n'est rien, mais la crainte est la mort de l'âme. Je ne dirai pas avec le stoïcien, Mors homini summum bonum Diis denegatum; je ne la vois ni comme un grand bien ni comme un grand mal; et j'ai tâché de la représenter telle qu'elle est dans l'article de ce volume qui a pour titre De la Vieillesse et de la Mort: j'y renvoie mes lecteurs, par le désir que j'ai de contribuer à leur bonheur.

## MOMIES<sup>1</sup>.

LES momies dont il est ici question sont des corps embaumés: on donne particulièrement ce nom à ceux qui ont été tirés des tombeaux des anciens Égyptiens; mais on a étendu plus loin la signification de ce mot, en appelant aussi du nom de momies les cadavres qui ont été desséchés dans les sables brûlants de l'Afrique et de l'Asie. A proprement parler, on ne devroit donner ce nom qu'aux corps embaumés, et peut-être faudroit-il de plus qu'ils eussent été conservés dans cet état pendant un long temps pour être ainsi nommés; car je ne crois pas qu'on

<sup>1.</sup> Ce mémoire est de Danbenton, l'illustre coopérateur de Buffon. Le sujet de ce mémoire étant un complément nécessaire de l'histoire naturelle de l'homme, nous avons cru devoir l'imprimer à la suite de cette histoire.

puisse dire que les corps qui ont été embaumés en Europe dans le siècle présent soient des momies : quand même ils auroient été ainsi conservés depuis plusieurs siècles partout ailleurs qu'en Égypte, peutêtre y auroit-il des gens qui hésiteroient à les reconnoître pour des momies, parce qu'on n'en a presque jamais eu qui ne soient venues de l'Égypte, et parce qu'on pourroit croire que la bonne composition des momies, c'est-à-dire la meilleure façon d'embaumer les corps, n'auroit été bien connue que par les anciens Égyptiens. Il est vrai que cet usage a été général dans cette nation: tous les morts y étoient embaumés; et les Égyptiens savoient si bien faire les embaumements, que l'on trouve dans leurs tombeaux des corps qui y ont été conservés depuis plus de deux mille ans. Ces faits prouvent seulement que les momies de l'Égypte pouvoient être meilleures que celles des autres pays, soit pour leur durée, soit pour les propriétés que l'on voudroit leur attribuer; mais au fond tous les corps embaumés depuis long-temps sont de vraies momies, quels que soient les pays où ils se trouvent, et quelle que soit la composition de l'embaumement.

Il étoit assez naturel, après la mort des personnes que l'on chérissoit, ou de celles qui avoient été célèbres ou fameuses, de chercher les moyens de conserver leurs tristes restes : une momie chez les Égyptiens, ou des cendres dans une urne chez les Romains, étoient un objet d'affection ou de respect; chacun devoit même être flatté dans l'espérance qu'il resteroit après sa mort quelques parties de son propre corps, qui conserveroient le souvenir de son exis-

tence, et qui entretiendroient en quelque façon les sentiments qu'il auroit mérités des autres hommes. L'embaumement étoit le moyen le plus facile pour préserver les corps de la corruption; aussi cet usage est-il le plus ancien qui ait jamais été pratiqué dans les funérailles; il a été reçu par la plupart des nations, et il est encore en usage aujourd'hui pour les rois et pour les grands.

Les Égyptiens sont les premiers que nous sachions qui aient fait embaumer les corps des morts; nous en avons des preuves authentiques dans les livres sacrés, au chapitre L de la Genèse, où il est dit : « Joseph voyant son père expiré.... il commanda aux médecins qu'il avoit à son service d'embaumer le corps de son père, et ils exécutèrent l'ordre qui leur avoit été donné; ce qui dura quarante jours, parce que c'étoit la coutume d'employer ce temps pour embaumer les corps morts., »

Le plus anciens des historiens profanes, Hérodote, est entré dans le détail de cette pratique; cet auteur est si précis, que j'ai cru qu'il étoit plus à propos de rapporter en entier l'article dont il s'agit, que d'en faire l'extrait. Voici la traduction que Du Ryer en a faite: «Ils (les Égyptiens) portent embaumer le corps; il y a certains hommes qui en font métier... alors on embaume le corps le plus promptement qu'il est possible. Premièrement on tire la cervelle par les narines avec des ferrements propres pour cela; et à mesure qu'on la fait sortir, on fait couler à la place des parfums; ensuite ils coupent le ventre vers les flancs avec une pierre éthiopique bien aiguisée, et en tirent les entrailles, qu'ils nettoient et qu'ils la-

vent dans du vin de palme. Quand ils ont fait cette opération, ils les fout encore passer dans une poudre aromatique, et ensuite ils les emplissent de myrrhe pure, de casse, et d'autres parfums, excepté d'encens, et les remettent dans le corps, qu'ils recousent. Après toutes ces façons, ils salent le corps avec du nitre, et le tiennent dans le lieu où il est salé durant l'espace de soixante-et-dix jours, n'étant pas permis de l'y tenir plus long-temps. Lorsque les soixante-et-dix jours sont accomplis, et qu'on a encore lavé le corps, ils l'enveloppent avec des bandes faites de fin lin, qu'ils frottent par dessus avec une gomme dont les Égyptiens se servent ordinairement au lieu de sel. Quand les parents ont repris le corps, ils font faire de bois creusé comme la statue d'un homme, dans laquelle ils enferment le mort; et l'ayant enfermé là dedans, ils le mettent comme un trésor dans un cosfre qu'ils dressent debout contre la muraille : voilà les cérémonies qu'on fait pour les riches. Quant à ceux qui se contentent de moins, et qui ne veulent pas faire tant de dépenses, ils les traitent de la sorte : ils remplissent une seringue d'une liqueur odoriférante qu'on tire du cèdre, qu'ils poussent par le fondement dans le corps du mort sans lui faire aucune incision, et sans en tirer les entrailles, et le tiennent dans le sel autant de temps que j'ai dit des autres. Quand le temps est expiré, ils font sortir du corps du mort la liqueur de cèdre qu'ils y avoient mise; et cette liqueur a tant de vertu, qu'elle fait fondre les intestins et les entraîne avec elle; pour le nitre, il mange et consomme les chairs, et ne laisse que la peau et les ossements du mort; alors celui qui l'a embaumé le rend à ses parents et ne s'en met pas davantage en peine. La troisième façon dont on se sert pour embaumer les morts est celle qui regarde ceux de la moindre condition, de qui l'on se contente de purger et de nettoyer le ventre par des lavements, et d'en faire sécher le corps dans du sel durant le même temps de soixante-et-dix jours, afin de le rendre ensuite à ses parents.»

Diodore de Sicile a aussi fait mention du procédé que suivoient les Égyptiens pour embaumer les morts. Il y avoit, selon cet auteur, plusieurs officiers qui travailloient successivement à cette opération : le premier, que l'on appeloit l'écrivain, marquoit sur le côté gauche du corps l'endroit où on devoit l'ouvrir; le coupeur faisoit l'incision, et l'un de ceux qui devoient le saler tiroit tous les viscères, excepté le cœur et les reins; un autre les lavoit avec du vin de palme et des liqueurs odoriférantes : ensuite on l'oignoit pendant plus de trente jours avec de la gomme de cèdre, de la myrrhe, du cinnamome et d'autres parfums. Tous ces aromates conservoient le corps dans son entier pendant très long-temps et lui donnoient une odeur très suave : il n'étoit défiguré en aucune manière par cette préparation, après laquelle on le rendoit aux parents qui le gardoient dans un cercueil posé debout contre une muraille.

La plupart des auteurs modernes qui ont voulu parler des embaumements des anciens Égyptiens ont seulement répété ce qu'en a dit Hérodote; s'ils ajoutent quelques faits ou quelques circonstances de plus, ils ne peuvent les donner que pour des probabilités. Dumont dit qu'il y a bien de l'apparence qu'il entroit dans l'aloès du bitume ou asphalte, et du cinnamome dans les drogues que l'on mettoit à la place des entrailles des corps morts; il dit encore qu'après l'embaumement on enfermoit ces corps dans des cercueils faits de bois de sycomore, qui est presque incorruptible. On trouve dans le Catalogue du cabinet de la Société royale de Londres, que M. Grew remarqua, dans une momie d'Égypte de ce cabinet, que la drogue dont on s'étoit servi pour l'embaumer avoit pénétré jusqu'aux parties les plus dures, comme les os; ce qui les avoit rendus si noirs, qu'ils sembloient avoir été brûlés : cette observation lui fit croire que les Égyptiens avoient coutume d'embaumer les corps en les faisant cuire dans une chaudière pleine d'une espèce de baume liquide jusqu'à ce que toutes les parties aqueuses du corps fussent exhalées, et que la substance huileuse et gommeuse du baume l'eût entièrement pénétré. Grew propose à cette occasion une façon d'embaumer les corps en les faisant macérer et ensuite bouillir dans de l'huile de noix.

Je crois qu'en effet il y auroit plusieurs moyens de préserver les cadavres de la pourriture, et qu'ils ne seroient pas de difficile exécution, puisque différents peuples les ont employés avec succès. On en a eu un exemple chez les Guanches, anciens peuples de l'île de Ténériffe: ceux qui furent épargnés par les Espagnols, lorsqu'ils firent la conquête de cette île, leur apprirent que l'art d'embaumer les corps étoit connu des Guanches, et qu'il y avoit dans leur nation une tribu de prêtres qui en faisoient un secret, et même un mystère sacré. La plus grande partie de cette nation ayant été détruite par les Espagnols, on

ne put avoir une entière connoissance de cet art. on a seulement su par tradition une partie du procédé. Après avoir tiré les entrailles, ils lavoient le corps plusieurs fois de suite avec une lessive d'écorce de pin séchée au soleil pendant l'été, ou dans une étuve pendant l'hiver; ensuite on l'oignoit avec du beurre ou de la graisse d'ours que l'on avoit fait bouillir avec des herbes odoriférantes qui étoient des espèces de lavande, de sauge, etc. Après cette onction on laissoit sécher le corps, et on la réitéroit autant de fois qu'il le falloit pour que le cadavre en fût entièrement pénétré. Lorsqu'il étoit devenu fort léger, c'étoit une preuve qu'il avoit été bien préparé : alors on l'enveloppoit dans des peaux de chèvres passées, on y laissoit même le poil lorsqu'on vouloit épargner la dépense. Purchas dit qu'il a vu deux de ces momies à Londres, et il cite le chevalier Scory pour en avoir vu plusieurs à Ténérisse, qui existoient depuis plus de deux mille ans; mais on n'a aucune preuve de cette antiquité. Si les Guanches ont été originaires d'Afrique, ils auroient pu avoir appris des Égyptiens l'art des embaumements.

Le père Acosta et Garcilasso de la Vega n'ont pas douté que les Péruviens n'eussent connu l'art de conserver les corps pendant très long-temps : ces deux auteurs assurent avoir vu ceux de quelques Incas et de quelques Mamas, qui étoient parfaitement conservés; ils avoient tous leurs cheveux et leurs sourcils; mais on leur avoit mis des yeux d'or; ils étoient vêtus de leurs habits ordinaires, et assis à la façon des Indiens, les bras croisés sur l'estomac. Garcilasso toucha un doigt de la main, qui lui parut aussi dur

que du bois; le corps entier n'étoit pas assez pesant pour surcharger un homme foible qui auroit voulu le porter. Acosta présume que ces corps avoient été embaumé avec un bitume dont les Indiens connoissoient la propriété. Garcilasso dit qu'il ne s'étoit pas aperçu en les voyant qu'il y eût du bitume; mais il avoue qu'il ne les avoit pas observés exactement, et il regrette de ne s'être pas informé des moyens que l'on avoit employés pour les conserver : il ajoute qu'étant Péruvien, les gens de sa nation ne lui auroient pas caché le secret, comme aux Espagnols, au cas que cet art eût encore été connu au Pérou.

Garcilasso ne sachant rien de certain sur les embaumements des Péruviens, tâche d'en découvrir les moyens par quelques inductions: il prétend que l'air est si sec et si froid à Cusco, que la chair s'y dessèche comme du bois, sans se corrompre, et il croit que l'on faisoit dessécher les corps dans la neige avant que d'y appliquer le bitume dont parle le P. Acosta; il ajoute que, du temps des Incas, on exposoit à l'air les viandes qui étoient destinées pour les provisions de guerre, et que, lorsqu'elles avoient perdu leur humidité, on pouvoit les garder sans les saler et sans aucune autre préparation.

On dit qu'au pays de Spitzberg, qui est à 79 et 80 degrés de latitude, et par conséquent dans un climat extrêmement froid, il n'arrive presque aucune altération apparente aux cadavres qui sont ensevelis depuis trente ans; rien ne se pourrit ni ne se corrompt dans ce pays: les bois qui ont été employés pour bâtir les huttes où on fait cuire les graisses de baleine paroissent aussi frais que lorsqu'ils ont été coupés.

Si le grand froid préserve les cadavres de la corruption, comme on peut le voir par les faits que je viens de citer, il n'est pas moins certain que la sécheresse qui est causée par la grande chaleur fait aussi le même effet. On sait que les hommes et les animaux qui sont enterrés dans les sables de l'Arabie se dessèchent promptement, et se conservent pendant plusieurs siècles, comme s'ils avoient été embaumés. Il est souvent arrivé que des caravanes entières ont péri dans les déserts de l'Arabie, soit par les vents brûlants qui s'y élèvent et qui raréfient l'air au point que les hommes ni les animaux ne peuvent plus respirer, soit par les sables que les vents impétueux soulèvent à une grande distance : ces cadavres se conservent dans leur entier, et on les retrouve dans la suite par quelque effet du hasard. Plusieurs auteurs, tant anciens que modernes, en ont fait mention. M. Shaw dit qu'on lui a assuré qu'il y avoit un grand nombre d'hommes, d'ânes et de chameaux, qui étoient conservés depuis un temps immémorial dans les sables brûlants de Saibah, qui est un lieu que cet auteur croit situé entre Rassem et l'Égypte.

La corruption des cadavres n'étant causée que par la fermentation des humeurs, tout ce qui est capable d'empêcher ou de retarder cette fermentation contribue à leur conservation. Le froid et le chaud, quoique contraires, produisent le même effet à cet égard par le desséchement qu'ils causent, le froid en condensant et en épaississant les humeurs du corps et la chaleur en les raréfiant et en accélérant leur évaporation avant qu'elles puissent fermenter et agir sur les parties solides; mais il faut que ces deux extrêmes

soient constamment les mêmes: car s'il y avoit une vicissitude du chaud au froid, et de la sécheresse à l'humidité, comme il se fait d'ordinaire, la corruption arriveroit nécessairement. Cependant il y a dans les climats tempérés des causes naturelles qui peuvent conserver les cadavres: telles sont les qualités de la terre dans laquelle on les enferme, si elle est desséchante et astringente, elle s'imbibe de l'humidité du corps: c'est ainsi, à ce que je crois, que les cadavres se conservent aux Cordeliers de Toulouse; ils s'y dessèchent au point qu'on peut aisément les soulever d'une main.

Les gommes, les résines, les bitumes, etc., que l'on applique sur les cadavres, les défendent de l'impression qu'ils recevroient dans les changements de température; et si de plus on déposoit dans les sables brûlants et arides un corps ainsi embaumé, on auroit deux puissants moyens réunis pour sa conservation. Il ne faut donc pas s'étonner de ce que Chardin nous rapporte du pays de Corassan en Perse, qui est l'ancienne Bactriane: il dit que les corps que l'on met dans les sables de ce pays, après avoir été embaumés, s'y pétrifient, c'est-à-dire y deviennent fort durs, tant ils sont desséchés, et s'y conservent pendant plusieurs siècles: on assure qu'il y en a qui y sont depuis deux mille ans.

Les Égyptiens entouroient de bandelettes les cadavres embaumés, et les renfermoient dans des cercueils. Peut-être qu'avec toutes ces précautions ils ne se seroient pas conservés pendant tant de siècles, si les caveaux ou les puits dans lesquels on les enfermoit n'avoient pas été dans un sol de matière bolaire et crétacée, qui n'étoit pas susceptible d'humidité, et qui d'ailleurs étoit recouvert de sable aride de plusieurs pieds d'épaisseur.

Les sépulcres des anciens Égyptiens subsistent encore à présent : la plupart des voyageurs ont fait la description de ceux de l'ancienne Memphis, et y ont vu des momies; ils sont à deux lieues des ruines de cette ville, à neuf lieues du grand Caire du côté du midi, et à trois quarts de lieue du village de Saccara ou Zaccara; ils s'étendent jusqu'aux pyramides de Pharaon, qui en sont éloignées de deux lieues et demie. Ces sépulcres sont dans des campagnes couvertes d'un sable mouvant, jaunâtre et très sin; le pays est aride et montueux; les entrées des tombeaux sont remplies de sable : il y en a plusieurs qui ont été ouvertes; mais il en reste encore de cachées; il est question de les trouver dans des plaines à perte de vue. Les habitants de Saccara n'ont pas d'autre ressource et d'autre commerce dans leurs déserts que de chercher des momies, dont ils font un commerce en les vendant aux étrangers qui se trouvent au grand Caire. Pietro della Valle, voulant descendre dans un tombeau qui n'eût pas encore été fouillé, se détermina à prendre des pionniers à Saccara, et à les accompagner pour les voir travailler en sa présence dans les endroits où le sable n'avoit pas été remué; mais il auroit peut-être perdu beaucoup de temps dans cette recherche faite au hasard, si un de ces ouvriers n'avoit trouvé d'avance ce qu'il cherchoit.

Lorsqu'on a détourné le sable, on rencontre une petite ouverture carrée, profonde de dix-huit pieds, et faite de façon qu'on peut y descendre en mettant

85

les pieds dans des trous qui se trouvent les uns vis-àvis les autres : cette sorte d'entrée a fait donner à ces tombeaux le nom de puits; ils sont creusés dans une pierre blanche et tendre, qui est dans tout ce pays sous quelques pieds d'épaisseur de sable; les moins profonds ont quarante-deux pieds. Quand on est descendu au fond, on y voit des ouvertures carrées, et des passages de dix ou quinze pieds, qui conduisent dans des chambres de quinze à vingt pieds en carrés. Tous ces espaces sont sous des voûtes à peu près comme celles de nos citernes, parce qu'ils sont taillés dans la carrière; chacun des puits a plusieurs chambres et plusieurs grottes qui communiquent les unes aux autres. Tous ces caveaux occupent l'espace d'environ trois lieues et demie sous terre; ainsi ils alloient jusque sous la ville de Memphis : c'est à peu près comme les vides des carrières qui ont été fouillées aux environs de Paris, et même sous plusieurs endroits de la ville.

Il y a des chambres dont les murs sont ornés par des figures et des hiéroglyphes; dans d'autres, des momies sont renfermées dans des tombeaux creusés dans la pierre tout autour de la chambre, et taillés en forme d'hommes dont les bras sont étendus. On trouve d'autres momies, et c'est le plus grand nombre, dans des coffres de bois ou dans des toiles enduites de bitume. Ces coffres ou ces enveloppes sont chargés de plusieurs sortes d'ornements : il y a aussi des figures, même celle du mort, et des sceaux de plomb sur lesquels on voit différentes empreintes. Il y a de ces coffres qui sont sculptés en figure d'homme, mais on n'y reconnoît que la tête; le reste du corps

est tout uni et terminé par un piédestal. D'autres figures ont les bras pendants : on reconnoît à ces marques les momies des gens distingués; elles sont posées sur des pierres autour de la chambre. Il y en a d'autres au milieu, posées simplement sur le pavé, et moins ornées : il paroît que ce sont celles des gens d'une condition inférieure, ou des domestiques. Enfin, dans d'autres chambres les momies sont posées pêle-mêle dans le sable.

On trouve des momies qui sont couchées sur le dos, la tête du côté du nord, les deux mains sur le ventre. Les bandes de toile de lin qui les enveloppent ont plus de mille aunes de longueur : aussi elles font un très grand nombre de circonvolutions autour du corps, en commençant par la tête et en finissant aux pieds; mais elles ne passent pas sur le visage. Lorsqu'il est resté à découvert, il tombe en poussière dès que la momie est à l'air; pour que la tête se conserve en entier, il faut que le visage ait été couvert d'une petite enveloppe de toile, qui est appliquée de façon que l'on peut reconnoître la forme des yeux, du nez, et de la bouche. On a vu des momies qui avoient une longue barbe, des cheveux qui descendoient jusqu'à moitié de la jambe, et des ongles fort grands; quelquefois on a trouvé qu'ils étoient dorés, ou simplement peints de couleur orangée. Il y a des momies qui ont sur l'estomac des bandes avec des figures hiéroglyphiques d'or, d'argent, ou de terre verte, et de petites idoles de leurs dieux tutélaires, et d'autres figures de jaspe ou d'autre matière dans la poitrine. On leur trouve aussi assez ordinairement sous la langue une pièce d'or qui vaut environ deux pistoles : c'est pour avoir cette pièce que les Arabes gâtent toutes les momies qu'ils peuvent rencontrer.

On reconnoît que la matière de l'embaumement n'a pas été la même pour toutes les momies : il y en a qui sont noires et qui paroissent n'avoir été enduites que de sel, de poix et de bitume; d'autres ont été embaumées de myrrhe et d'aloès : les linges de cellesci sont plus beaux et plus propres,

## DU SENS DE LA VUE.

Après avoir donné la description des différentes parties qui composent le corps humain, examinons ses principaux organes; voyons le développement et les fonctions des sens, cherchons à reconnoître leur usage dans toute son étendue, et marquons en même temps les erreurs auxquelles nous sommes, pour ainsi dire, assujettis par la nature.

Les yeux paroissent être formés de fort bonne heure dans le fœtus, et sont même, des parties doubles, celles qui paroissent se développer les premières dans le petit poulet; et j'ai observé sur des œufs de plusieurs espèces d'oiseaux, et sur des œufs de lézards, que les yeux étoient beaucoup plus gros et plus avancés dans leur développement que toutes les autres parties doubles de leur corps. Il est vrai que dans les vivipares, et en particulier dans le fœtus humain, ils ne sont pas, à beaucoup près, aussi gros à proportion qu'ils le sont dans les embryons des ovipares : mais cependant ils sont plus formés et ils paroissent se développer plus promptement que toutes les autres parties du corps. Il en est de même de l'organe de l'ouïe; les osselets de l'oreille sont entièrement formés dans le temps que d'autres os qui doivent devenir beaucoup plus grands que ceux ci n'ont pas encore acquis les premiers degrés de leur grandeur et de leur solidité. Dès le cinquième mois les osselets de l'oreille sont solides et durs; il ne reste que quelques

petites parties qui soient encore cartilagineuses dans le marteau et dans l'enclume; l'étrier achève de prendre sa forme au septième mois, et dans ce peu de temps tous ces osselets ont entièrement acquis dans le fœtus la grandeur, la forme, et la dureté qu'ils doivent avoir dans l'adulte.

Il paroît donc que les parties auxquelles il aboutit une grande quantité de ners sont les premières qui se développent. Nous avons dit que la vésicule qui contient le cerveau, le cervelet, et les autres parties simples du milieu de la tête, est ce qui paroît le premier, aussi bien que l'épine du dos, ou plutôt la moelle allongée qu'elle contient : cette moelle allongée, prise dans toute sa longueur, est la partie fondamentale du corps, et celle qui est la première formée. Les ners sont donc ce qui existe le premier; et les organes auxquels il aboutit un grand nombre de disférents ners, comme les oreilles, ou ceux qui sont eux-mêmes de gros ners épanouis, comme les yeux, sont aussi ceux qui se développent le plus promptement et les premiers.

Si l'on examine les yeux d'un enfant quelques heures ou quelques jours après sa naissance, on reconnoît aisément qu'il n'en fait encore aucun usage; cet organe n'ayant pas encore assez de consistance, les rayons de la lumière ne peuvent arriver que confusément sur la rétine : ce n'est qu'au bout d'un mois ou environ qu'il paroît que l'œil a pris de la solidité et le degré de tension nécessaire pour transmettre ces rayons dans l'ordre que suppose la vision. Cependant alors même, c'est-à-dire au bout d'un mois les yeux des enfants ne s'arrêtent encore sur rien; ils les

remuent et les tournent indifféremment, sans qu'on puisse remarquer si quelques objets les affectent réellement : mais bientôt, c'est-à-dire à six ou sept semaines, ils commencent à arrêter leurs regards sur les choses les plus brillantes, à tourner souvent les yeux et à les fixer du côté du jour, des lumières, ou des fenêtres. Cependant l'exercice qu'ils donnent à cet organe ne fait que le fortifier sans leur donner encore aucune notion exacte des différents objets; car le premier défaut du sens de la vue est de représenter tous les objets renversés. Les enfants, avant que de s'être assuré, par le toucher, de la position des choses et de celle de leur propre corps, voient en bas tout ce qui est en haut, et en haut tout ce qui est en bas; ils prennent donc par les yeux une fausse idée de la position des objets. Un second défaut, et qui doit induire les enfants dans une espèce d'erreur ou de faux jugement, c'est qu'ils voient d'abord tous les objets doubles, parce que dans chaque œil il se forme une image du même objet; ce ne peut encore être que par l'expérience du toucher qu'ils acquièrent la connoissance nécessaire pour rectifier cette erreur, et qu'ils apprennent en effet à juger simples les objets qui leur paroissent doubles. Cette erreur de la vue, aussi bien que la première, est, dans la suite, si bien rectifiée par la vérité du toucher que, quoique nous voyons en esset tous les objets doubles et renversés, nous nous imaginons cependant les voir réellement simples et droits, et que nous nous persuadons que cette sensation par laquelle nous voyons les objets simples et droits, qui n'est qu'un jugement de notre âme occasioné par le toucher, est une appréhension

réelle produite par le sens de la vue. Si nous étions privés du toucher, les yeux nous tromperoient donc, non seulement sur la position, mais aussi sur le nombre des objets.

La première erreur est une suite de la conforma-tion de l'œil, sur le fond duquel les objets se pei-gnent dans une situation renversée, parce que les rayons lumineux qui forment les images de ces mêmes objets ne peuvent entrer dans l'œil qu'en se croisant dans la petite ouverture de la pupille. On aura une idée bien claire de la manière dont se fait ce renversement des images, si l'on fait un petit trou dans un lieu fort obscur; on verra que les objets du dehors se peindront sur la muraille de cette chambre obscure dans une situation renversée, parce que tous les rayons qui partent des différents points de l'objet ne peuvent pas passer par le petit trou dans la position et dans l'étendue qu'ils ont en partant de l'objet, puisqu'il faudroit alors que le trou fût aussi grand que l'objet même : mais comme chaque partie, chaque point de l'objet renvoie des images de tous côtés, et que les rayons qui forment ces images partent de tous les points de l'objet comme d'autant de centres, il ne peut passer par le petit trou que ceux qui arrivent dans des directions dissérentes; le petit trou devient un centre pour l'objet entier, auquel les rayons de la partie d'en haut arrivent aussi bien que ceux de la partie d'en bas, sous des directions convergentes; par conséquent ils se croisent dans ce centre, et peignent ensuite les objets dans une situation renversée.

Il est aussi fort aisé de se convaincre que nous voyons réellement tous les objets doubles, quoique nous les jugions simples : il ne faut pour cela que regarder le même objet, d'abord avec l'œil droit, on le verra correspondre à quelque point d'une muraille où d'un plan que nous supposerons au delà de l'objet; ensuite, en le regardant avec l'œil gauche, on verra qu'il correspond à un autre point de la muraille; et ensin, en le regardant des deux yeux, on le verra dans le milieu entre les deux points auxquels il correspondoit auparavant. Ainsi il se forme une image dans chacun de nos yeux : nous voyons l'objet double, c'est-à-dire nous voyons une image de cet objet à droite et une image à gauche; et nous le jugeons simple et dans le milieu, parce que nous avons rectifié par le sens du toucher cette erreur de la vue. De même si l'on regarde des deux yeux deux objets qui soient à peu près dans la même direction par rapport à nous, en fixant ses yeux sur le premier, qui est le plus voisin, on le verra simple, mais en même temps on verra double celui qui est le plus éloigné; et au contraire, si l'on fixe ses yeux sur celui-ci qui est le plus éloigné, on le verra simple, tandis qu'on verra double en même temps l'objet le plus voisin. Ceci prouve évidemment que nous voyons en effet tous les objets doubles, quoique nous les jugions simples, et que nous les voyons où ils ne sont pas réellement, quoique nous les jugions où ils sont en esset. Si le sens du toucher ne rectifioit donc pas le sens de la vue dans toutes les occasions, nous nous tromperions sur la position des objets, sur leur nombre, et encore sur leur lieu; nous les jugerions renversés, nous les jugerions doubles, et nous les jugerions à droite et à gauche du lieu qu'ils occupent

réellement; et si, au lieu de deux yeux, nous en avions cent, nous jugerions toujours les objets simples, quoique nous les vissions multipliés cent fois.

Il se forme donc dans chaque œil une image de l'objet; et lorsque ces deux images tombent sur les parties de la rétine qui sont correspondantes, c'est-à-dire qui sont toujours affectées en même temps, les objets nous paroissent simples, parce que nous avons pris l'habitude de les juger tels : mais si les images des objets tombent sur des parties de la rétine qui ne sont pas ordinairement affectées ensemble et en même temps, alors les objets nous paroissent doubles, parce que nous n'avons pas pris l'habitude de rectifier cette sensation qui n'est pas ordinaire; nous sommes alors dans le cas d'un enfant qui commence à voir et qui juge en effet d'abord les objets doubles. M. Cheselden rapporte, dans son Anatomie, page 324, qu'un homme, étant devenu louche par l'effet d'un coup à la tête, vit les objets doubles pendant fort long-temps, mais que peu à peu il vint à juger simples ceux qui lui étoient les plus familiers, et qu'enfin après bien du temps il les jugea tous simples comme auparavant, quoique ses yeux eussent toujours la mauvaise disposition que le coup leur avoit occasionée. Cela ne prouve-t-il pas encore bien évidemment que nous voyons en effet les objets doubles, et que ce n'est que par l'habitude que nous les jugeons simples? Et si l'on demande pourquoi il faut si peu de temps aux enfants pour apprendre à les juger simples, qu'il en faut tant à des personnes avancées en âge, lorsqu'il leur arrive par accident de les voir doubles, comme dans l'exemple que nous venons de citer, on peut répondre que les enfants

n'ayant encore aucune habitude contraire à celles qu'ils acquièrent, il leur faut moins de temps pour rectifier leurs sensations; mais que les personnes qui ont, pendant vingt, trente, ou quarante ans, vu les objets simples, parce qu'ils tomboient sur deux parties correspondantes de la rétine, et qui les voient doubles, parce qu'ils ne tombent plus sur ces mêmes parties, ont le désavantage d'une habitude contraire à celle qu'ils veulent acquérir, et qu'il faut peut-être un exercice de vingt, trente, ou quarante ans pour essacer les traces de cette ancienne habitude de juger; et l'on peut croire que s'il arrivoit à des gens âgés un changement dans la direction des axes optiques de l'œil, et qu'ils vissent les objets doubles, leur vie ne seroit plus assez longue pour qu'ils pussent rectifier leur jugement en effaçant les traces de la première habitude et que par conséquent ils verroient, tout le reste de leur vie, les objets doubles.

Nous ne pouvons avoir par le sens de la vue aucune idée des distances: sans le toucher, tous les objets nous paroîtroient être dans nos yeux, parce que les images de ces objets y sont en effet; et un enfant qui n'a encore rien touché doit être affecté comme si tous ces objets étoient en lui-même; il les voit seulement plus gros ou plus petits, selon qu'ils s'approchent ou qu'ils s'éloignent de ses yeux: une mouche qui s'approche de son œil doit lui paroître un animal d'une grandeur énorme; un cheval ou un bœuf qui en est éloigné lui paroît plus petit que la mouche. Ainsi il ne peut avoir par ce sens aucune connoissance de la grandeur relative des objets, parce qu'il n'a aucune idée de la distance à laquelle il les voit: ce n'est qu'après avoir mesuré la distance en étendant la main ou en transportant son corps d'un lieu à un autre, qu'il peut acquérir cette idée de la distance et de la grandeur des objets; auparavant il ne connoît point du tout cette distance, et il ne peut juger de la grandeur d'un objet que par celle de l'image qu'il forme dans son œil. Dans ce cas, le jugement de la grandeur n'est produit que par l'ouverture de l'angle formé par les deux rayons extrêmes de la partie supérieure et de la partie inférieure de l'objet; par conséquent il doit juger grand tout ce qui est près, et petit tout ce qui est loin de lui: mais après avoir acquis par le toucher ces idées de distance, le jugeacquis par le toucher ces idées de distance, le jugement de la grandeur des objets commence à se rectisier; on ne se sie plus à la première appréhension qui nous vient par les yeux pour juger de cette grandeur, on tâche de connoître la distance, on cherche en même temps à reconnoître l'objet par sa forme, et ensuite on juge de sa grandeur.

Il n'est pas douteux que, dans une file de vingt soldats, le premier, dont je suppose qu'on soit fort près, ne nous parût beaucoup plus grand que le dernier, si nous en jugions seulement par les yeux, et si par le toucher nous n'avions pas pris l'habitude de juger également grand le même objet, ou des objets sem-blables, à dissérentes distances. Nous savons que le dernier soldat est un soldat comme le premier; dès lors nous le jugerons de la même grandeur, comme nous jugerions que le premier seroit toujours de la même grandeur quand il passeroit de la tête à la queue de la file: et comme nous avons l'habitude de juger le même objet toujours également grand à

toutes les distances ordinaires auxquelles nous pouvons reconnoître aisément la forme, nous ne nous trompons jamais sur cette grandeur que quand la distance devient trop grande, ou bien lorsque l'intervalle de cette distance n'est pas dans la direction ordinaire; car une distance cesse d'être ordinaire pour nous toutes les fois qu'elle devient trop grande, ou bien qu'au lieu de la mesurer horizontalement nous la mesurons du haut en bas ou du bas en haut. Les premières idées de la comparaison de grandeur entre les objets nous sont venues en mesurant, soit avec la main, soit avec le corps en marchant, la distance de ces objets relativement à nous et entre eux : toutes ces expériences par lesquelles nous avons rectifié les idées de grandeur que nous en donnoit le sens de la vue, ayant été faites horizontalement, nous n'avons pu acquérir la même habitude de juger la grandeur des objets élevés ou abaissés au dessus de nous, parce que ce n'est pas dans cette direction que nous les avons mesurés par le toucher; et c'est par cette raison et faute d'habitude à juger des distances dans cette direction que, lorsque nous nous trouvons au dessus d'une tour élevée, nous jugeons les hommes et les animaux qui sont au dessous beaucoup plus petits que nous ne les jugerions en effet à une distance égale qui seroit horizontale, c'est-à-dire dans la direction ordinaire. Il en est de même d'un coq ou d'une boule qu'on voit au dessus d'un clocher; ces objets nous paroissent être beaucoup plus petits que nous ne les jugerions en effet, si nous les voyions dans la direction ordinaire et à la même distance horizontalement à laquelle nous les voyons verticalement.

Quoique avec un peu de réflexion il soit aisé de se convaincre de la vérité de tout ce que nous venons de dire au sujet du sens de la vue, il ne sera cependant pas inutile de rapporter ici les faits qui peuvent la confirmer. M. Cheselden, fameux chirurgien de Londres, ayant fait l'opération de la cataracte à un jeune homme de treize ans, aveugle de naissance, et ayant réussi à lui donner le sens de la vue, observa la manière dont ce jeune homme commençoit à voir, et publia ensuite dans les Transactions philosophiques, n° 402, et dans le cinquante-cinquième article du Tatler, les remarques qu'il avoit faites à ce sujet. Ce jeune homme, quoique aveugle, ne l'étoit pas abso-lument et entièrement : comme la cécité provenoit d'une cataracte, il étoit dans le cas de tous les aveugles de cette espèce, qui peuvent toujours distinguer le jour de la nuit; il distinguoit même à une forte lumière le noir, le blanc, et le rouge vif qu'on appelle écarlate; mais il ne voyoit ni n'entrevoyoit en aucune façon la forme des choses. On ne lui fit l'opération d'abord que sur l'un des yeux. Lorsqu'il vit pour la première fois, il étoit si éloigné de pouvoir juger en aucune façon des distances, qu'il croyoit que tous les objets indifféremment touchoient ses yeux (ce fut l'expression dont il se servit), comme les choses qu'il palpoit touchoient sa peau. Les objets qui lui étoient le plus agréables étoient ceux dont la forme étoit unie et la figure régulière, quoiqu'il ne pût encore former aucun jugement sur leur forme, ni dire pourquoi ils lui paroissoient plus agréables que les autres: il n'avoit eu pendant le temps de son aveuglement que des idées si foibles des couleurs qu'il

pouvoit alors distinguer à une forte lumière, qu'elles n'avoient pas laissé des traces suffisantes pour qu'il pût les reconnoître lorsqu'il les vit en effet; il disoit que ces couleurs qu'il voyoit n'étoient pas les mêmes que celles qu'il avoit vues autrefois; il ne connoissoit la forme d'aucun objet, et il ne distinguoit aucune chose d'une autre, quelque différentes qu'elles pussent être de figure ou de grandeur. Lorsqu'on lui montroit les choses qu'il connoissoit auparavant par le toucher, il les regardoit avec attention, et les observoit avec soin pour les reconnoître une autre fois : mais, comme il avoit trop d'objets à retenir à la fois, il en oublioit la plus grande partie : et dans le commencement qu'il apprenoit (comme il le disoit) à voir et à connoître les objets, il oublioit mille choses pour une qu'il retenoit. Il étoit fort surpris que les choses qu'il avoit le mieux aimées n'étoient pas celles qui étoient le plus agréables à ses yeux, et il s'attendoit à trouver les plus belles les personnes qu'il aimoit le mieux. Il se passa plus de deux mois avant qu'il pût reconnoître que les tableaux représentoient des corps solides; jusqu'alors il ne les avoit considérés que comme des plans différemment colorés, et des surfaces diversifiées par la variété des couleurs: mais, lorsqu'il commença à reconnoître que ces tableaux représentoient des corps solides, il s'attendoient à trouver en effet des corps solides en touchant la toile du tableau, et il fut extrêmement étonné, lorsqu'en touchant les parties qui par la lumière et les ombres lui paroissoient rondes et inégales, il les trouva plates et unies comme le reste; il demandoit quel étoit donc le sens qui le trompoit, si c'étoit

la vue ou si c'étoit le toucher. On lui montra alors un petit portrait de son père, qui étoit dans la boîte de la montre de sa mère; il dit qu'il connoissoit bien que c'étoit la ressemblance de son père : mais il demandoit avec un grand étonnement comment il étoit possible qu'un visage aussi large pût tenir dans un si petit lieu; que cela lui paroissoit aussi impossible que de saire tenir un boisseau dans une pinte. Dans les commencements il ne pouvoit supporter qu'une très petite lumière, et il voyoit tous les objets extrêmement gros; mais, à mesure qu'il voyoit des choses plus grosses en effet, il jugeoit les premières plus petites. Il croyoit qu'il n'y avoit rien au delà des limites de ce qu'il voyoit: il savoit bien que la chambre dans laquelle il étoit ne faisoit qu'une partie de la maison; cependant il ne pouvoit concevoir comment la maison pouvoit parece qu'il voyoit. son pouvoit paroître plus grande que sa chambre. Avant qu'on lui eût fait l'opération, il n'espéroit pas un grand plaisir du nouveau sens qu'on lui promettoit, et il n'étoit touché que de l'avantage qu'il auroit de pouvoir apprendre à lire et à écrire. Il disoit, par exemple, qu'il ne pouvoit avoir plus de plaisir à se promener dans le jardin lorsqu'il auroit ce sens, qu'il en avoit, parce qu'il s'y promenoit librement et aisément, et qu'il en connoissoit tous les dissérents endroits : il avoit même très bien remarqué que son état de cécité lui avoit donné un avantage sur les autres hommes, avantage qu'il conserva long-temps après avoir obtenu le sens de la vue, qui étoit d'aller la nuit plus aisément et plus sûrement que ceux qui voient. Mais lorsqu'il eut commencé à se servir de ce

nouveau sens, il étoit transporté de joie; il disoit que chaque nouvel objet étoit un délice nouveau, et que son plaisir étoit si grand qu'il ne pouvoit l'exprimer. Un an après, on le mena à Epsom, où la vue est très belle et très étendue; il parut enchanté de ce spectacle, et il appeloit ce paysage une nouvelle facon de voir. On lui fit la même opération sur l'autre œil, plus d'un an après la première, et elle réussit également: il vit d'abord de ce second œil les objets beaucoup plus grands qu'il ne les voyoit de l'autre, mais cependant pas aussi grands qu'il les avoit vus du premier œil, et, lorsqu'il regardoit le même objet des deux yeux à la fois, il disoit que cet objet lui paroissoit une fois plus grand qu'avec son premier œil tout seul; mais il ne le voyoit pas double, ou du moins on ne put pas s'assurer qu'il eût vu d'abord les objets doubles lorsqu'on lui eut procuré l'usage de son second ceil.

M. Cheselden rapporte quelques autres exemples d'aveugles qui ne se souvenoient pas d'avoir jamais vu, et auquel il avoit fait la même opération; et il assure que, lorsqu'ils commençoient à apprendre à voir, ils avoient dit les mêmes choses que le jeune homme dont nous venons de parler, mais à la vérité avec moins de détail, et qu'il avoit observé sur tous, que comme ils n'avoient jamais eu besoin de faire mouvoir leurs yeux pendant le temps de leur cécité, ils étoient fort embarrassés d'abord pour leur donner du mouvement et pour les diriger sur un objet en particulier, et que ce n'étoit que peu à peu, par degrés et avec le temps, qu'ils apprenoient à con-

duire leurs yeux, et à les diriger sur les objets qu'ils désiroient de considérer<sup>4</sup>.

Lorsque, par des circonstances particulières, nous ne pouvons avoir une idée juste de la distance, et que nous ne pouvons juger des objets que par la grandeur de l'angle ou plutôt de l'image qu'ils forment dans nos yeux, nous nous trompons alors nécessairement sur la grandeur de ces objets; tout le monde a éprouvé qu'en voyageant la nuit on prend un buisson dont on est près pour un grand arbre dont on est loin, ou bien on prend un grand arbre éloigné pour un buisson qui est voisin. De même, si on ne connoît pas les objets par leur forme, et qu'on ne puisse avoir par ce moyen aucune idée de distance, on se trompera encore nécessairement: une mouche qui passera avec rapidité à quelques pouces de distance de nos yeux nous paroîtra, dans ce cas, être un oiseau qui en seroit à une très grande distance; un cheval qui seroit sans mouvement dans le milieu d'une campagne, et qui seroit dans une attitude semblable, par exemple, à celle d'un mouton, ne nous paroîtra pas plus gros qu'un mouton, tant que nous ne reconnoîtrons pas que c'est un cheval, mais dès que nous l'aurons reconnu, il nous paroîtra dans l'instant gros comme un cheval, et nous rectifierons sur-le-champ notre premier jugement.

<sup>1.</sup> On trouvera un grand nombre de faits très intéressants au sujet des aveugles-nés dans un petit ouvrage qui vient de paroître, et qui a pour titre, Lettres sur les aveugles, à l'usage de ceux qui voient. L'auteur y a répandu partout une métaphysique très fine et très vraie, par laquelle il rend raison de toutes les différences que doit produire dans l'esprit d'un homme la privation absolue du sens de la vue.

Toutes les fois qu'on se trouvera donc la nuit dans. des lieux inconnus où l'on ne pourra juger de la distance, et où l'on ne pourra reconnoître la forme des choses à cause de l'obscurité, on sera en danger de tomber à tout instant dans l'erreur au sujet des jugements que l'on fera sur les objets qui se présenteront: c'est de là que vient la frayeur et l'espèce de crainte intérieure que l'obscurité de la nuit fait sentir à presque tous les hommes; c'est sur cela qu'est fondée l'apparence des spectres et des figures gigantesques et épouvantables que tant de gens disent avoir vues. On leur répond communément que ces figures étoient dans leur imagination: cependant elles pouvoient être réellement dans leurs yeux, et il est très possible qu'ils aient en effet vu ce qu'ils disent avoir vu; car il doit arriver nécessairement, toutes les fois qu'on ne pourra juger d'un objet que par l'angle qu'il forme dans l'œil, que cet objet inconnu grossira et grandira à mesure qu'il en sera plus voisin, et que s'il a paru d'abord au spectateur qui ne peut reconnoître ce qu'il voit ni juger à quelle distance il le voit, que s'il a paru, dis-je, d'abord de la hauteur de quelques pieds lorsqu'il étoit à la distance de vingt ou trente pas, il doit paroître haut de plusieurs toises lorsqu'il n'en sera plus éloigné que de quelques pieds; ce qui doit en effet l'étonner et l'effrayer jusqu'à ce qu'enfin il vienne à toucher l'objet, ou à le reconnoître; car dans l'instant même qu'il reconnoîtra ce que c'est, cet objet qui lui paroissoit gigantesque diminuera tout à coup, et ne lui paroîtra plus avoir que sa grandeur réelle : mais si l'on fuit, ou qu'on n'ose 'approcher, il est certain qu'on n'aura

d'autre idée de cet objet que celle de l'image qu'il formoit dans l'œil, et qu'on aura réellement vu une figure gigantesque ou épouvantable par la grandeur et par la forme. Le préjugé des spectres est donc fondé dans la nature, et ces apparences ne dépendent pas, comme le croient les philosophes, uniquement de l'imagination.

Lorsque nous ne pouvons prendre une idée de la distance par la comparaison de l'intervalle intermédiaire qui est entre nous et les objets, nous tâchons de reconnoître la forme de ces objets pour juger de leur grandeur: mais lorsque nous connoissons cette forme, et qu'en même temps nous voyons plusieurs objets semblables et de cette même forme, nous jugeons que ceux qui sont les plus éclairés sont les plus voisins, et que ceux qui nous paroissent les plus obscurs sont les plus éloignés, et ce jugement produit quelquefois des erreurs et des apparences singulières. Dans une file d'objets disposés sur une ligne droite, comme le sont, par exemple, les lanternes sur le chemin de Versailles en arrivant à Paris, de la proximité ou de l'éloignement desquelles nous ne pouvons juger que par le plus ou le moins de lumière qu'elles envoient à notre œil, il arrive souvent que l'on voit toutes ces lanternes à droite au lieu de les voir à gauche où elles sont réellement, lorsqu'on les regarde de loin comme d'un demi-quart de lieue. Ce changement de situation de gauche à droite est une apparence trompeuse, et qui est produite par la cause que nous venons d'indiquer; car comme le spectateur n'a aucun autre indice de la distance où il est de ces lanternes que la quantité de lumière qu'elles lui

envoient, il juge que la plus brillante de ces lumières est la première et celle de laquelle il est le plus voisin: or, s'il arrive que les premières lanternes soient plus obscures, ou seulement si dans la file de ces lumières il s'en trouve une seule qui soit plus brillante et plus vive que les autres, cette lumière plus vive paroîtra au spectateur comme si elle étoit la première de la file, et il jugera dès lors que les autres, qui cependant la précèdent réellement, la suivent au contraire; or cette transposition apparente ne peut se faire, ou plutôt se marquer, que par le changement de leur situation de gauche à droite; car juger devant ce qui est derrière dans une longue file, c'est voir à droite ce qui est à gauche, ou à gauche ce qui est à droite.

Voilà les défauts principaux du sens de la vue, et quelques unes des erreurs que ces défauts produisent : examinons à présent la nature, les propriétés et l'étendue de cet organe admirable, par lequel nous communiquons avec les objets les plus éloignés. La vue n'est qu'une espèce de toucher, mais bien différente du toucher ordinaire : pour toucher quelque chose avec le corps ou avec la main, il faut ou que nous nous approchions de cette chose ou qu'elle s'approche de nous, afin d'être à portée de pouvoir la palper; mais nous la pouvons toucher des yeux à quelque distance qu'elle soit, pourvu qu'elle puisse renvoyer une assez grande quantité de lumière pour faire impression sur cet organe, ou bien qu'elle puisse s'y peindre sous un angle sensible. Le plus petit angle sous lequel les hommes puissent voir les objets est d'environ une minute; il est rare de trouver des yeux

qui puissent apercevoir un objet sous un angle plus petit. Cet angle donne, pour la plus grande distance à laquelle les meilleurs yeux peuvent apercevoir un objet, environ 3436 fois le diamètre de cet objet: par exemple, on cessera de voir à 3436 pieds de distance un objet haut et large d'un pied; on cessera de voir un homme haut de cinq pieds à la distance de 17180 pieds ou d'une lieue et d'un tiers de lieue, en supposant même que ces objets soient éclairés du soleil. Je crois que cette estimation que l'on a faite de la portée des yeux est plutôt trop forte que trop foible, et qu'il y a en effet peu d'hommes qui puissent apercevoir les objets à d'aussi grandes distances.

Mais il s'en faut bien qu'on ait, par cette estima-tion, une idée juste de la force et de l'étendue de la portée de nos yeux; car il faut faire attention à une circonstance essentielle, dont la considération prise généralement a, ce me semble, échappé aux auteurs qui ont écrit sur l'optique, c'est que la portée de nos yeux diminue ou augmente à proportion de la quantité de lumière qui nous environne, quoiqu'on suppose que celle de l'objet reste toujours la même; en sorte que si le même objet que nous voyons pendant le jour à la distance de 3436 fois son diamètre restoit éclairé pendant la nuit de la même quantité de lumière dont il l'étoit pendant le jour, nous pourrions l'apercevoir à une distance cent fois plus grande, de la même façon que nous apercevons la lumière d'une chandelle pendant la nuit à plus de deux lieues, c'està-dire, en supposant le diamètre de cette lumière égal à un pouce, à plus de 316800 fois la longueur de son diamètre, au lieu que pendant le jour, et

surtout à midi, on n'apercevra point cette lumière à plus de dix ou douze mille fois la longueur de son diamètre, c'est-à-dire plus de deux cents toises, si nous la supposons éclairée aussi bien que nos yeux par la lumière du soleil. Il en est de même d'un objet brillant sur lequel la lumière du soleil se réfléchit avec vivacité; on peut l'apercevoir pendant le jour à une distance trois ou quatre fois plus grande que les autres objets: mais si cet objet étoit éclairé pendant la nuit de la même lumière dont il l'étoit pendant le jour, nous l'apercevrions à une distance infiniment plus grande que nous n'apercevons les autres objets. On doit donc conclure que la portée de nos yeux est beaucoup plus grande que nous ne l'avons supposé d'abord, et que ce qui empêche que nous ne distinguions les objets éloignés est moins le défaut de lumière, ou la petitesse de l'angle sous lequel ils se peignent dans notre œil, que l'abondance de cette lumière dans les objets intermédiaires et dans ceux qui sont les plus voisins de notre œil, qui causent une sensation plus foible que causent en même temps les objets éloignés. Le fond de l'œil est comme une toile sur laquelle se peignent les objets : ce tableau a des parties plus brillantes, plus lumineuses, plus colorces que les autres parties. Quand les objets sont fort éloignés, ils ne peuvent se représenter que par des nuances très foibles qui disparoissent lorsqu'elles sont environnées de la vive lumière avec laquelle se peignent les objets voisins; cette foible nuance est donc insensible et disparoît dans le tableau : mais si les objets voisins et intermédiaires n'envoient qu'une lumière plus foible que celle de l'objet éloigné, comme

cela arrive dans l'obscurité lorsqu'on regarde une lumière, alors la nuance de l'objet éloigné étant plus vive que celle des objets voisins, elle est sensible et paroît dans le tableau, quand même elle seroit réellement beaucoup plus foible qu'auparavant. De là il suit qu'en se mettant dans l'obscurité, on peut avec un long tuyau noirci, faire une lunette d'approche sans verre, dont l'effet ne laisseroit pas que d'être fort considérable pendant le jour. C'est aussi par cette raison que du fond d'un puits ou d'une cave profonde on peut voir les étoiles en plein midi; ce qui étoit connu des anciens, comme il paroît par ce passage d'Aristote: « Manu enim admota aut per fistulam longius cernet. Quidam ex foveis puteisque interdum » stellas conspiciunt. »

On peut donc avancer que notre œil a assez de sensibilité pour pouvoir être ébranlé et affecté d'une manière sensible par des objets qui ne formeroient un angle que d'une seconde et moins d'une seconde, quand ces objets ne réfléchiroient ou n'enverroient à l'œil qu'autant de lumière qu'ils en réfléchissoient lorsqu'ils étoient aperçus sous un angle d'une minute, et que par conséquent la puissance de cet organe est bien plus grande qu'elle ne paroît d'abord; mais si ces objets, sans former un plus grand angle, avoient une plus grande intensité de lumière, nous les apercevrions encore de beaucoup plus loin. Une petite lumière fort vive, comme celle d'une étoile d'artifice, se verra de beaucoup plus loin qu'une lumière plus obscure et plus grande, comme celle d'un flambeau. Il y a donc trois choses à considérer pour déterminer la distance à laquelle nous pouvons apercevoir un

objet éloigné : la première est la grandeur de l'angle qu'il forme dans notre œil; la seconde, le degré de lumière des objets voisins et intermédiaires que l'on voit en même temps; et la troisième, l'intensité de lumière de l'objet lui-même : chacune de ces causes influe sur l'effet de la vision, et ce n'est qu'en les estimant et en les comparant qu'on peut déterminer dans tous les cas la distance à laquelle on peut apercevoir tel ou tel objet particulier. On peut donner une preuve sensible de cette influence qu'a sur la vision l'intensité de lumière. On sait que les lunettes d'approche et les microscopes sont des instruments de même genre, qui tous deux augmentent l'angle sous lequel nous apercevons les objets, soit qu'ils soient en effet très petits, soit qu'ils nous paroissent être tels à cause de leur éloignement : pourquoi donc les lunettes d'approche font-elles si peu d'effet en comparaison des microscopes, puisque la plus longue et la meilleure lunette grossit à peine mille fois l'objet, tandis qu'un bon microscope semble le grossir un million de fois et plus? Il est bien clair que cette différence ne vient que de l'intensité de la lumière, et que si l'on pouvoit éclairer les objets éloignés avec une lumière additionnelle, comme on éclaire les objets qu'on veut observer au microscope, on les verroit en esset infiniment mieux, quoiqu'on les vît toujours sous le même angle, et que les lunettes feroient sur les objets éloignés le même effet que les microscopes font sur les petits objets. Mais ce n'est pas ici le lieu de m'étendre sur les conséquences utiles et pratiques qu'on peut tirer de cette réflexion.

La portée de la vue, ou la distance à laquelle on

peut voir le même objet, est assez rarement la même pour chaque œil; il y a peu de gens qui aient les deux yeux également forts : lorsque cette inégalité de force est à un certain degré on ne se sert que d'un œil, c'est-à-dire de celui dont on voit le mieux. C'est cette inégalité de portée de vue dans les yeux qui produit le regard louche, comme je l'ai prouvé dans ma Dissertation sur le Strabisme. (Voyez les Mémoires de l'Académie, ann. 1743.) Lorsque les deux yeux sont d'égale force, et que l'on regarde le même objet avec les deux yeux, il semble qu'on devroit le voir une fois mieux qu'avec un seul œil : cependant la sensation qui résulte de ces deux espèces de vision paroît être la même, il n'y a pas de différence sensible entre les sensations qui résultent de l'une et de l'autre façon de voir; et, après avoir fait sur cela des expériences, on a trouvé qu'avec deux yeux égaux en force on voyoit mieux qu'avec un seul œil, mais d'une treizième partie seulement, en sorte qu'avec les deux yeux on voit l'objet comme s'il étoit éclairé de treize lumières égales, au lieu qu'avec un seul œil on ne le voit que comme s'il étoit éclairé de douze lumières. Pourquoi y a-t-il si peu d'augmentation? pourquoi ne voit-on pas une fois mieux avec les deux yeux qu'avec un seul? comment se peut-il que cette cause qui est double produise un effet simple ou presque simple? J'ai cru qu'on pouvoit donner une réponse à cette question, en regardant la sensation comme une espèce de mouvement communiqué aux nerfs. On sait que les deux nerfs optiques se portent, au sortir du cerveau, vers la partie antérieure de la tête, où ils se réunissent, et qu'ensuite ils s'é-

cartent l'un de l'autre en faisant un angle obtus avant que d'arriver aux yeux : le mouvement communiqué à ces nerss par l'impression de chaque image formée dans chaque œil en même temps ne peut pas se propager jusqu'au cerveau, où je suppose que se fait le sentiment, sans passer par la partie réunie de ces deux nerfs; dès lors ces deux mouvements se composent et produisent le même effet que deux corps en mouvement sur les deux côtés d'un carré produisent sur un troisième corps auquel ils font parcourir la diagonale; or, si l'angle avait environ cent quinze ou cent seize degrés d'ouverture, la diagonale du losange seroit au côté comme treize à douze, c'est-àdire comme la sensation résultante des deux yeux est à celle qui résulte d'un seul œil. Les deux nerfs optiques étant donc écartés l'un de l'autre à peu près de cette quantité, on peut attribuer à cette position la perte de mouvement ou de sensation qui se fait dans la vision des deux yeux à la fois, et cette perte doit être d'autant plus grande que l'angle formé par les deux nerfs optiques est plus ouvert.

Il y a plusieurs raisons qui pourroient faire penser que les personnes qui ont la vue courte voient les objets plus grands que les autres hommes ne les voient; cependant c'est tout le contraire, ils les voient certainement plus petits. J'ai la vue courte, et l'œil gauche plus fort que l'œil droit; j'ai mille fois éprouvé qu'en regardant le même objet, comme les lettres d'un livre, à la même distance successivement avec l'un et ensuite l'autre œil, celui dont je vois le mieux et le plus loin est aussi celui avec lequel les objets me paroissent les plus grands; et en tour-

nant l'un des yeux pour voir le même objet double, l'image de l'œil droit est plus petite que celle de l'œil gauche: ainsi je ne puis pas douter que plus on a la vue courte, et plus les objets paroissent être petits. J'ai interrogé plusieurs personnes dont la force ou la portée de chacun de leurs yeux étoit fort inégale; elles m'ont toutes assuré qu'elles voyoient les objets bien plus grands avec le bon qu'avec le mauvais œil. Je crois que comme les gens qui ont la vue courte sont obligés de regarder de très près, et qu'ils ne pouvent voir distinctement qu'un petit capace qu'un petit capace. peuvent voir distinctement qu'un petit espace ou un peuvent voir distinctement qu'un petit espace ou un petit objet à la fois, ils se font une unité de grandeur plus petite que les autres hommes, dont les yeux peuvent embrasser distinctement un plus grand espace à la fois, et que par conséquent ils jugent relativement à cette unité tous les objets plus petits que les autres hommes ne les jugent. On explique la cause de la vue courte d'une manière assez satisfaisante, par le trop grand renflement des humeurs réfringentes de l'œil ; mais cette cause n'est pas unique, et l'on a vu des personnes devenir tout d'un coup myopes par accident, comme le jeune hommedont parle M. Smith dans son Optique, tome II, page 10 des notes, qui devint myope tout à coup en sortant d'un bain froid, dans lequel cependant il ne s'étoit pas entièrement plongé, et depuis ce temps là il fut obligé de se ser-vir d'un verre concave. On ne dira pas que le cristallin et l'humeur vitrée aient pu tout d'un coup se ren-fler assez pour produire cette différence dans la vision; et quand même on voudroit le supposer, comment concevra-t-on que ce renslement considérable, et qui a été produit en un instant, ait pu se conserver

toujours au même point? En effet, la vue courte peut provenir aussi bien de la position respective des par-ties de l'œil, et surtout de la rétine, que de la forme des humeurs réfringentes; elle peut provenir d'un degré moindre de sensibilité dans la rétine, d'une ouverture moindre dans la pupille, etc.: mais il est vrai que, pour ces deux dernières espèces de vues courtes, les verres concaves sont inutiles, et même nuisibles. Ceux qui sont dans les deux premiers cas peuvent s'en servir utilement: mais jamais ils ne pourront voir avec le verre concave qui leur convient le mieux les objets aussi distinctement ni d'aussi loin que les autres hommes les voient avec les yeux seuls, parce que, comme nous venous de le dire, tous les gens qui ont la vue courte voient les objets plus petits que les autres; et lorsqu'ils font usage du verre concave, l'image de l'objet diminuant encore, ils cesseront de voir dès que cette image deviendra trop petite pour faire une trace sensible sur la rétine; par conséquent ils ne verront jamais d'aussi loin avec ce verre que les autres hommes voient avec leurs yeux seuls.

Les enfants ayant les yeux plus petits que les personnes adultes doivent aussi voir les objets plus petits, parce que le plus grand angle que puisse faire un objet dans l'œil est proportionné à la grandeur du fond de l'œil; et si l'on suppose que le tableau entier des objets qui se peignent sur la rétine est d'un demipouce pour les adultes, il ne sera que d'un tiers ou d'un quart de pouce pour les enfants; par conséquent ils ne verront pas non plus d'aussi loin que les adultes, puisque les objets leur paroissant plus petits, ils doivent nécessairement disparoître plus tôt: mais

comme la pupille des enfants est ordinairement plus large, à proportion du reste de l'œil, que la pupille des personnes adultes, cela peut compenser en partie l'effet que produit la petitesse de leurs yeux, et leur faire apercevoir les objets d'un peu plus loin. Cependant il s'en faut bien que la compensation soit complète; car on voit par l'expérience que les enfants ne lisent pas de si loin, et ne peuvent pas apercevoir les objets éloignés d'aussi loin que les personnes adultes. La cornée, étant très flexible à cet âge, prend très aisément la convexité nécessaire pour voir de plus près ou de plus loin, et ne peut par conséquent être la cause de leur vue plus courte, et il me paroît qu'elle dépend uniquement de ce que leurs yeux sont plus petits.

Il n'est donc pas douteux que si toutes les parties

Il n'est donc pas douteux que si toutes les parties de l'œil souffroient en même temps une diminution proportionnelle, par exemple de moitié, on ne vît tous les objets une fois plus petits. Les vieillards, dont les yeux, dit-on, se dessèchent, devroient avoir la vue plus courte: cependant c'est tout le contraire ils voient de plus loin et cessent de voir distinctement de près. Cette vue plus longue ne provient donc pas uniquement de la diminution ou de l'aplatissement des humeurs de l'œil, mais plutôt d'un changement de position entre les parties de l'œil, comme entre la cornée et le cristallin, ou bien entre l'humeur vitrée et la rétine: ce qu'on peut entendre aisément en supposant que la cornée devienne plus solide à mesure qu'on avance en âge; car alors elle ne pourra pas prêter aussi aisément, ni prendre la plus grande convexité qui est nécessaire pour voir les objets qui sont près, et elle se sera un peu aplatie en se desséchant

avec l'âge; ce qui suffit seul pour qu'on puisse voir de plus loin les objets éloignés.

On doit distinguer dans la vision deux qualités qu'on regarde ordinairement comme la même : on confond mal à propos la vue claire avec la vue distincte, quoique réellement l'une soit bien différente de l'autre; on voit clairement un objet toutes les fois qu'il est assez éclairé pour qu'on puisse le reconnoître en général, on ne le voit distinctement que lorsqu'on approche d'assez près pour en distinguer toutes les parties. Lorsqu'on aperçoit une tour ou un clocher de loin, on voit clairement cette tour ou ce clocher dès qu'on peut assurer que c'est une tour ou un clocher; mais on ne les voit distinctement que quand on est assez près pour reconnoître non seulement la hauteur, la grosseur, mais les parties mêmes dont l'objet est composé, comme l'ordre d'architecture, les matériaux, les fenêtres, etc. On peut donc voir clairement un objet sans le voir distinctement, et on peut le voir distinctement sans le voir en même temps clairement, parce que la vue distincte ne peut se porter que successivement sur les différentes parties des objets. Les vicillards ont la vue claire et non distincte : ils aperçoivent de loin les objets assez éclairés ou assez gros pour tracer dans l'œil une image d'une certaine étendue; ils ne peuvent au contraire distinguer les petits objets, comme les caractères d'un livre, à moins que l'image n'en soit augmentée par le moyen d'un verre qui grossit. Les personnes qui ont la vue courte voient au contraire très distinctement les petits objets, et ne voient pas clairement les grands, pour peu qu'ils soient éloignés, à moins

qu'ils n'en diminuent l'image par le moyen d'un verre qui rapetisse. Une grande quantité de lumière est nécessaire pour la vue claire; une petite quantité de lumière suffit pour la vue distincte : aussi les personnes qui ont la vue courte voient-elles à proportion beaucoup mieux la nuit que les autres.

Lorsqu'on jette les yeux sur un objet trop éclatant, ou qu'on les fixe et les arrête trop long-temps sur le même objet, l'organe en est blessé et fatigué, la vision devient indistincte; et l'image de l'objet ayant frappé trop vivement ou occupé trop long-temps la partie de la rétine sur laquelle elle se peint, elle y forme une impression durable que l'œil semble porter ensuite sur tous les autres objets. Je ne dirai rien ici des effets de cet accident de la vue; on en trouvera l'explication dans ma Dissertation sur les couleurs accidentelles 1. Il me suffira d'observer que la trop grande quantité de lumière est peut-être tout ce qu'il y a de plus nuisible à l'œil, que c'est une des principales causes qui peuvent occasioner la cécité. On en a des exemples fréquents dans les pays du Nord, où la neige éclairée par le soleil éblouit les yeux des voyageurs au point qu'ils sont obligés de se couvrir d'un crêpe pour n'être pas aveuglés. Il en est de même des plaines sablonneuses de l'Afrique : la réflexion de la lumière y est si vive, qu'il n'est pas possible d'en soutenir l'effet sans courir le risque de perdre la vue. Les personnes qui écrivent ou qui lisent trop long-temps de suite doivent donc, pour ménager leurs yeux, éviter de travailler à une lumière trop forte : il vaut beaucoup mieux

<sup>1.</sup> Voyez les Mémoires de l'Académie, année 1743.

faire usage d'une lumière trop foible, l'œil s'y accoutume bientôt; on ne peut tout au plus que le fatiguer en diminuant la quantité de lumière, et on ne peut manquer de le blesser en la multipliant.

## ADDITION A L'ARTICLE PRÉCÉDENT.

Le strabisme est non seulement un défaut, mais une difformité qui détruit la physionomie et rend désagréables les plus beaux visages; cette difformité consiste dans la fausse direction de l'un des yeux, en sorte quand un œil pointe à l'objet, l'autre s'en écarte et se dirige vers un autre point. Je dis que ce défaut consiste dans la fausse direction de l'un des yeux, parce qu'en effet les yeux n'ont jamais tous deux ensemble cette mauvaise disposition, et que si on peut mettre les deux yeux dans cet état en quelque cas, cet état ne peut durer qu'un instant et ne peut pas devenir une habitude.

Le strabisme, ou le regard louche, ne consiste donc que dans l'écart de l'un des yeux, tandis que l'autre paroît agir indépendamment de celui-là.

On attribue ordinairement cet effet à un défaut de correspondance entre les muscles de chaque œil; la différence du mouvement de chaque œil vient de la différence du mouvement de leurs muscles, qui, n'agissant pas de concert, produisent la fausse direction des yeux louches. D'autres prétendent (et cela revient à peu près au même) qu'il y a équilibre entre les muscles des deux yeux, que cette égalité de force est la cause de la direction des deux yeux ensemble vers l'objet, et que c'est par le défaut de cet équili-

bre que les deux yeux ne peuvent se diriger vers le même point.

M. de La Hire, et plusieurs autres après lui, ont pensé que le strabisme n'est pas causé par le défaut d'équilibre ou de correspondance entre les muscles, mais qu'il provient d'un défaut de la rétine ; ils ont prétendu que l'endroit de la rétine qui répond à l'extrémité de l'axe optique étoit beaucoup plus sensible que tout le reste de la rétine. Les objets, ontils dit, ne se peignent distinctement que dans cette partie plus sensible; et si cette partie ne se trouve pas correspondre exactement à l'extrémité de l'axe optique dans l'un ou l'autre des deux yeux, ils s'écarteront et produiront le regard louche, par la nécessité où l'on sera, dans ce cas, de les tourner de façon que leurs axes optiques puissent atteindre cette partie plus sensible et mal placée de la rétine. Mais cette opinion a été réfutée par plusieurs physiciens, et en particulier par M. Jurin. En effet, il semble que M. de La Hire n'ait pas fait attention à ce qui arrive aux personnes louches lorsqu'elles ferment le bon œil; car alors l'œil louche ne reste pas dans la mème situation, comme cela devroit arriver si cette situation étoit nécessaire pour que l'extrémité de l'axe optique atteignît la partie la plus sensible de la rétine : au contraire, cet œil se redresse pour pointer directement à l'objet et pour chercher à le voir; par conséquent l'œil ne s'écarte pas pour trouver cette partie prétendue plus sensible de la rétine, et il faut chercher une autre cause à cet effet. M. Jurin en rapporte quelques causes particulières, et il semble qu'il réduit le strabisme à une simple mauvaise habitude dont

on peut se guérir dans plusieurs cas: il fait voir aussi que le défaut de correspondance ou d'équilibre entre les muscles des deux yeux ne doit pas être regardé comme la cause de cette fausse direction des yeux; et en effet, ce n'est qu'une circonstance qui même n'accompagne ce défaut que dans de certains cas.

Mais la cause la plus générale, la plus ordinaire du strabisme, et dont personne, que je sache, n'a fait mention, c'est l'inégalité de force dans les yeux. Je vais faire voir que cette inégalité, lorsqu'elle est d'un certain degré, doit nécessairement produire le regard louche, et que, dans ce cas, qui est assez commun, ce défaut n'est pas une mauvaise habitude dont on puise se défaire, mais une habitude nécessaire, qu'on est obligé de conserver pour pouvoir se servir de ses yeux.

Lorsque les yeux sont dirigés vers le même objet, et qu'on regarde des deux yeux cet objet, si tous deux sont d'égale force, il paroît plus distinct et plus éclairé que quand on le regarde avec un seul œil. Des expériences assez aisées à répéter ont appris à M. Jurin que cette différence de vivacité de l'objet, vu de deux yeux égaux en force, ou d'un seul œil, est d'environ une treizième partie; c'est-à-dire qu'un objet vu des deux yeux paroît comme s'il étoit éclairé de treize lumières égales, et que l'objet vu d'un seul œil paroît comme s'il étoit éclairé de douze lumières seulement, les deux yeux étant supposés parfaitement égaux en force : mais lorsque les yeux sont de force inégale, j'ai trouvé qu'il en étoit tout autrement ; un petit degré d'inégalité fera que l'objet vu de l'œil le plus fort sera aussi distinctement aperçu que s'il étoit vu des deux yeux; un peu plus d'inégalité rendra l'objet, quand il sera vu des deux yeux, moins distinct que s'il est vu du seul œil plus fort; et enfin une plus grande inégalité rendra l'objet vu des deux yeux si confus que, pour l'apercevoir distinctement, on sera obligé de tourner l'œil foible et de le mettre dans une situation où il ne puisse pas nuire.

Pour être convaincu de ce que je viens d'avancer, il faut observer que les limites de la vue distincte sont assez étendues dans la vision de deux yeux égaux. J'entends par limites de la vue distincte les bornes de l'intervalle de distance dans lequel un objet est vu distinctement : par exemple, si une personne qui a les yeux également forts peut lire un petit caractère d'impression à huit pouces de distance, à vingt pouces, et à toutes les distances intermédiaires; et si, en approchant plus près de huit ou en éloignant au delà de vingt pouces, elle ne peut lire avec facilité ce même caractère, dans ce cas les limites de la vue distincte de cette personne seront huit et vingt pouces, et l'intervalle de douze pouces sera l'étendue de la vue distincte. Quand on passe ces limites, soit au dessus, soit au dessous, il se forme une pénombre qui rend les caractères confus et quelquefois vacillants. Mais, avec des yeux de force inégale, ces limites de la vue distincte sont fort resserrées : car supposons que l'un des yeux soit de moitié plus foible que l'autre, c'està-dire que, quand avec un œil on voit distinctement depuis huit jusqu'à vingt pouces, on ne puisse voir avec l'autre que depuis quatre pouces jusqu'à dix: alors la vision opérée par les deux yeux sera distincte et consuse depuis dix jusqu'à vingt, et depuis huit

jusqu'à quatre, en sorte qu'il ne restera qu'un intervalle de deux pouces, savoir depuis huit jusqu'à dix, où la vision pourra se faire distinctement, parce que, dans tous les autres intervalles, la netteté de l'image de l'objet vu par le bon œil est ternie par la confusion de l'image du même objet vu par le mauvais œil : or cet intervalle de deux pouces de vue distincte en se servant des deux yeux n'est que la sixième partie de l'intervalle de douze pouces, qui est l'intervalle de la vue distincte en ne se servant que du bon œil : donc il y a un avantage de cinq contre un à se servir du bon œil seul, et par conséquent à écarter l'autre.

On doit considérer les objets qui frappent nos yeux, comme placés indifféremment et au hasard, à toutes les distances dissérentes auxquelles nous pouvons les apercevoir : dans ces distances différentes, il faut distinguer celles où ces mêmes objets se peignent distinctement à nos yeux, et celles où nous ne les voyons que confusément. Toutes les fois que nous n'apercevons que consusément les objets, les yeux font effort pour les voir d'une manière plus distincte; et quand les distances ne sont pas de beaucoup trop petites ou trop grandes, cet effort ne se fait pas vainement. Mais, en ne faisant attention ici qu'aux distances auxquelles on aperçoit distinctement les objets, on sent aisément que plus il y a de ces points de distance, plus aussi la puissance des yeux, par rapport aux objets', est étendue, et qu'au contraire plus ces intervalles de vue distincte sont petits, et plus la puissance de voir nettement est bornée; et lorsqu'il y aura quelque cause qui rendra ces intervalles plus petits, les yeux feront effort pour les étendre; car il est naturel de penser que les yeux, comme toutes les autres parties d'un corps organisé, emploient tous les ressorts de leur mécanisme pour agir avec le plus grand avantage. Ainsi, dans le cas où les deux yeux sont de force inégale, l'intervalle de vue distincte se trouvant plus petit en se servant des deux yeux qu'en ne se servant que d'un œil, les yeux chercheront à se mettre dans la situation la plus avantageuse; et cette situation la plus avantageuse est que l'œil le plus fort agisse seul, et que le plus foible se détourne.

Pour exprimer tous les cas, supposons que a-c exprime l'intervalle de la vision distincte pour le bon œil, et  $b-\frac{bc}{a}$  l'intervalle de la vision distincte pour l'œil foible, b-c exprimera l'intervalle de la vision distincte des deux yeux ensemble, et l'inégalité de

force des yeux sera  $1 - \frac{b \frac{bc}{a}}{a-c}$ , et le nombre des cas où l'on se servira du bon œil sera a-b, et le nombre des cas où l'on se servira des deux yeux sera b-c; égalant ces deux quantités, on aura a-b=b-c, ou  $b=\frac{a+c}{2}$ . Substituant cette valeur de b dans l'expres-

sion de l'inégalité on aura  $1 - \frac{\sqrt[4]{2a+c-1/2a+c}\frac{c}{a}}{a-c}$  ou  $\frac{a-c}{2a}$  pour la mesure de l'inégalité, lorsqu'il y a autant d'avantage à se servir des deux yeux qu'à ne se servir que du bon œil tout seul. Si l'inégalité est plus grande que  $\frac{a-c}{2a}$  on doit contracter l'habitude de ne se servir que d'un œil; et si cette inégalité est plus petite on se servira des deux yeux. Dans l'exemple précédent, a=20, c=8; ainsi l'inégalité des yeux doit être  $\frac{3}{40}$  au

plus, pour qu'on puisse se servir ordinairement des deux yeux; si cette inégalité étoit plus grande, on seroit obligé de tourner l'œil foible pour ne se servir que du bon œil seul.

On peut observer que, dans toutes les vues dont les intervalles sont proportionnels à ceux de cet exemple, le degré d'inégalité sera toujours 3/40. Par exemple, si, au lieu d'avoir un intervalle de vue distincte du bon œil depuis huit pouces jusqu'a vingt pouces, cet intervalle n'étoit que de huit pouces à quinze pouces, ou depuis quatre pouces à dix, ou etc.; ou bien encore si cet intervalle étoit depuis dix pouces à vingtcinq, ou depuis douze pouces à trente, ou etc., le degré d'inégalité qui fera tourner l'œil foible sera toujours <sup>3</sup>/40. Mais si l'intervalle absolu de la vue distincte du bon œil augmente des deux côtés, en sorte qu'au lieu de voir depuis six pouces jusqu'à quinze, ou depuis huit jusqu'à vingt, ou depuis dix jusqu'à vingtcinq, ou etc., on voit distinctement depuis quatre pouces et demi jusqu'à trente, ou etc., alors il faudra un plus grand degré d'inégalité pour faire tourner l'œil. On trouve, par la formule, que cette inégalité doit être pour tous ces cas  $= \frac{3}{8}$ .

Il suit de ce que nous venons de dire qu'il y a des cas où un homme peut avoir la vue beaucoup plus courte qu'un autre, et cependant être moins sujet à avoir les yeux louches, parce qu'il faudra une plus grande inégalité de force dans ses yeux que dans ceux d'une personne qui auroit la vue plus longue: cela paroît assez paradoxe; cependant cela doit être: par exemple, à un homme qui ne voit distinctement du bon œil que depuis un pouce et demi jusqu'à six

pouces, il faut 3/8 d'inégalité pour qu'il soit forcé de tourner le mauvais œil, tandis qu'il ne faut que <sup>3</sup>/<sub>40</sub> d'inégalité pour mettre dans ce cas un homme qui voit distinctement depuis huit pouces jusqu'à vingt pouces. On en verra aisément la raison si l'on fait attention que dans toutes les vues, soit courtes, soit longues, dont les intervalles sont proportionnels à l'intervalle de huit pouces à vingt pouces, la mesure réelle de cet intervalle est  $^{12}/_{20}$  ou  $^3/_5$ ; au lieu que dans toutes les vues dont les intervalles sont proportionnels à l'intervalle de six pouces à vingt-quatre, ou d'un pouce et demi à six pouces, la mesure réelle est 3/4: et c'est cette mesure réelle qui produit celle de l'inégalité; car cette mesure étant toujours  $\frac{a-c}{2a}$  celle de l'inégalité est  $\frac{n-c}{2a}$ , comme

on l'a vu ci-dessus.

Pour avoir la vue parfaitement distincte, il est donc nécessaire que les yeux soient absolument d'égale force: car si les yeux sont inégaux, on ne pourra pas se servir des deux yeux dans un assez grand intervalle; et même, dans l'intervalle de vue distincte qui reste en employant les deux yeux, les objets seront moins distincts. On a remarqué, au commencement de ce mémoire, qu'avec deux yeux égaux on voit plus distinctement qu'avec un œil d'environ une treizième partie; mais au contraire, dans l'intervalle de vue distincte de deux yeux inégaux, les objets, au lieu de paroître plus distincts en employant les deux yeux, paroissent moins nets et plus mal terminés que quand on ne se sert que d'un seul œil: par exemple, si l'on voit distinctement un petit caractère d'impression depuis huit pouces jusqu'à vingt avec l'œil le plus fort, et qu'avec l'œil foible on ne voie distinctement ce même caractère que depuis huit jusqu'à quinze pouces, on n'aura que sept pouces de vue distincte en employant les deux yeux; mais, comme l'image qui se formera dans le bon œil sera plus forte que celle qui se formera dans l'œil foible, la sensation commune qui résultera de cette vision ne sera pas aussi nette que si on n'avoit employé que le bon œil. J'aurai peut-être occasion d'expliquer ceci plus au long; mais il me suffit à présent de faire sentir que cela augmente encore le désavantage des yeux inégaux.

Mais, dira-t-on, il n'est pas sûr que l'inégalité de force dans les yeux doive produire le strabisme; il peut se trouver des louches dont les deux yeux soient d'égale force. D'ailleurs cette inégalité répand, à la vérité, de la confusion sur les objets, mais cette confusion ne doit pas faire écarter l'œil foible; car, de quelque côté qu'on le tourne, il reçoit toujours d'autres images qui doivent troubler la sensation autant que la troubleroit l'image indistincte de l'objet qu'on regarde directement.

Je vais répondre à la première objection par des faits. J'ai examiné la force des yeux de plusieurs enfants et de plusieurs personnes louches; et, comme la plupart des enfants ne savoient pas lire, j'ai présenté à plusieurs distances à leurs yeux des points ronds, des points triangulaires, et des points carrés; et, en leur fermant alternativement l'un des yeux, j'ai trouvé que tous avoient les yeux de force inégale. J'en ai trouvé dont les yeux étoient inégaux au point de ne pouvoir distinguer à quatre pieds avec l'œil

foible la forme de l'objet qu'ils voyoit distinctement à douze pieds avec le bon œil. D'autres, à la vérité, n'avoient pas les yeux aussi inégaux qu'il est nécessaire pour devenir louches, mais aucun n'avoit les yeux égaux, et il y avoit toujours une différence très sensi-ble dans la distance à laquelle ils apercevoient les ob-jets, et l'œil louche s'est toujours trouvé le plus foible. J'ai observé constamment que quand on couvre le bon œil, et que ces louches ne peuvent voir que du mauvais, cet œil pointe et se dirige vers l'objet aussi régulièrement et aussi directement qu'un œil ordinaire : d'où il est aisé de conclure qu'il n'y a point de défaut dans les muscles; ce qui se confirme encore par l'observation tout aussi constante que j'ai faite en examinant le mouvement de ce mauvais œil. et en appuyant le doigt sur la paupière du bon œil qui étoit fermé, par lequel j'ai reconnu que le bon œil suivoit tous les mouvements du mauvais œil : ce qui achève de prouver qu'il n'y a point de défaut de correspondance ou d'équilibre dans les muscles des yenx.

La seconde objection demande un peu plus de discussion. Je conviens que, de quelque côté qu'on tourne le mauvais œil, il ne laisse pas d'admettre des images qui doivent un peu troubler la netteté de l'image reçue par le bon œil; mais ces images étant absolument différentes, et n'ayant rien de commun, ni par la grandeur, ni par la figure, avec l'objet sur lequel étoit fixé le bon œil, la sensation qui en résulte est, pour ainsi dire, beaucoup plus sourde que ne seroit celle d'une image semblable. Pour le faire voir bien clairement, je vais rapporter un exemple qui ne m'est

que trop familier. J'ai le défaut d'avoir la vue fort courte et les yeux un peu inégaux, mon œil droit étant un peu plus foible que le gauche; pour lire de petits caractères ou une mauvaise écriture, et même pour voir bien distinctement les petits objets à une lumière foible, je ne me sers que d'un œil. J'ai observé mille et mille fois qu'en me servant de mes deux yeux pour lire un petit caractère, je vois toutes les lettres mal terminées; et en tournant l'œil droit pour ne me servir que du gauche, je vois l'image de ces lettres tourner aussi, et se séparer de l'image de l'œil gauche, en sorte que ces deux images me paroissent dans dissérents plans : celle de l'œil droit n'est pas plus tôt séparée de celle de l'œil gauche, que celleci reste très nette et très distincte; et si l'œil droit reste dirigé sur un autre endroit du livre, cet endroit étant différent du premier, il me paroît dans un différent plan, et, n'ayant rien de commun, il ne m'affecte point du tout, et ne trouble en aucune façon la vision distincte de l'œil gauche. Cette sensation de l'œil droit est encore plus insensible si mon œil, comme cela m'arrive ordinairement en lisant, se porte au delà de la justification du livre, et tombe sur la marge; car, dans ce cas, l'objet de la marge étant d'un blanc uniforme, à peine puis-je m'apercevoir, en y réfléchissant, que mon œil droit voit quelque chose. Il paroîtici qu'en écartant l'œil foible, l'objet prend plus de netteté. Mais ce qui va directement contre l'objection, c'est que les images qui sont différentes de celles de l'objet ne troublent point du tout la sensation, tandis que les images semblables à l'objet la troublent beaucoup, lorsqu'elles ne peuvent pas se réunir entièrement. Au

reste, cette impossibilité de réunion parfaite des ima-ges des deux yeux, dans les vues courtes comme la mienne, vient souvent moins de l'inégalité de force dans les yeux que d'une autre cause : c'est la trop grande proximité des deux prunelles, ou, ce qui revient au même, l'angle trop ouvert des deux axes optiques, qui produit en partie ce défaut de réunion. On sent bien que plus on approche un petit objet des yeux, plus aussi l'intervalle des deux prunelles diminues mais programa il y a des hornes à cette diminue. nue; mais, comme il y a des bornes à cette diminution, et que les yeux sont posés de façon qu'ils ne peuvent faire un angle plus grand que de soixante degrés tout au plus par les deux rayons visuels, il suit que, toutes les fois qu'on regarde de fort près avec les deux yeux, la vue est fatiguée et moins distincte qu'en ne regardant que d'un seul œil; mais cela n'em-pêche pas que l'inégalité de force dans les yeux ne produise le même effet, et que par conséquent il n'y ait beaucoup d'avantage à écarter l'œil foible, et à l'écarter de façon qu'il reçoive une image différente de celle dont l'œil le plus fort est occupé.

S'il reste encore quelques scrupules à cet égard, il est aisé de les lever par une expérience très facile à faire. Je suppose qu'on ait les yeux égaux, ou à peu près égaux: il n'y a qu'à prendre un verre convexe, et le mettre à un demi-pouce de l'un des yeux, on rendra par là cet œil fort inégal en force à l'autre; si l'on veut lire avec les deux yeux, on s'apercevra d'une confusion dans les lettres, causée par cette inégalité, laquelle confusion disparoîtra dans l'instant qu'on fermera l'œil offusqué par le verre, et qu'on ne regardera plus que d'un œil.

Je sais qu'il y a des gens qui prétendent que, quand même on a les yeux parfaitement égaux en force, on ne voit ordinairement que d'un œil; mais c'est une idée sans fondement, qui est contraire à l'expérience: on a vu ci-devant qu'on voit mieux des deux yeux que d'un seul, lorsqu'on les a égaux; il n'est donc pas naturel de penser qu'on chercheroit à mal voir en ne se servant que d'un œil, lorsqu'on peut voir mieux en se servant des deux. Il y a plus : c'est qu'on a un autre avantage très considérable à se servir des deux yeux, lorsqu'ils sont de force égale, ou peu inégale; cet avantage consiste à voir une plus grande étendue, une plus grande partie de l'objet qu'on regarde: si on voit un globe d'un seul œil, on n'en apercevra que la moitié; si on le regarde avec les deux yeux, on en verra plus de la moitié; et il est aisé de donner pour les distances on les grosseurs différentes la quantité qu'on voit avec les deux yeux de plus qu'avec un scul œil. Ainsi on doit se servir et on se sert en effet, dans tous les cas, des deux yeux, lorsqu'ils sont égaux, ou peu inégaux.

Au reste, je ne prétends pas que l'inégalité de force dans les yeux soit la seule cause du regard louche: il peut y avoir d'autres causes de ce défaut; mais je les regarde comme des causes accidentelles, et je dis seulement que l'inégalité de force dans les yeux est une espèce de strabisme inné, la plus ordinaire de toutes; et si commune que tous les louches que j'ai examinés sont dans le cas de cette inégalité. Je dis de plus que c'est une cause dont l'esset est nécessaire, de sorte qu'il n'est peut-être pas possible de guérir de ce défaut une personne dont les yeux sont

de force trop inégale. J'ai observé, en examinant la portée des yeux de plusieurs enfants qui n'étoient pas louches, qu'ils ne voient pas si loin, à beaucoup près, que les adultes, et que, proportion gardée, ils peuvent voir distinctement d'aussi près : de sorte qu'en avançant en âge, l'intervalle absolu de la vue distincte augmente des deux côtés, et c'est une des raisons pourquoi il y a parmi les enfants plus de louches que parmi les adultes, parce que s'il ne faut que <sup>3</sup>/<sub>40</sub> ou même beaucoup moins d'inégalité dans les yeux pour les rendre louches lorsqu'ils n'ont qu'un petit intervalle absolue de vue distincte, il leur faudra une plus grande inégalité, comme <sup>3</sup>/<sub>8</sub> ou davantage, pour les rendre louches, quand l'intervalle absolu de vue distincte sera augmenté, en sorte qu'ils doivent se corriger de ce défaut en avançant en âge.

doivent se corriger de ce défaut en avançant en âge.

Mais quand les yeux, quoique de force inégale, n'ont pas cependant le degré d'inégalité que nous avons déterminé par la formule ci-dessus, on peut trouver un remède au strabisme : il me paroît que le plus simple, le plus naturel, et peut-être le plus efficace de tous les moyens, est de couvrir le bon œil pendant un temps; l'œil difforme seroit obligé d'agir et de se tourner directement vers les objets, et prendroit en peu de temps ce mouvement habituel. J'ai oui dire que quelques oculistes s'étoient servis assez heureusement de cette pratique; mais, avant que d'en faire usage sur une personne, il faut s'assurer du degré d'inégalité des yeux, parce qu'elle ne réussira jamais que sur des yeux peu inégaux. Ayant communiqué cette idée à plusieurs personnes, et entre autres à M. Bernard de Jussieu, à qui j'ai lu cette partie

de mon mémoire, j'ai eu le plaisir de voir mon opinion confirmée par une expérience qu'il m'indiqua, et qui est rapportée par M. Allan, médecin anglois, dans son Synopsis universæ medicinæ.

Il suit de tout ce que nous venons de dire que, pour avoir la vue parfaitement bonne, il faut avoir les yeux absolument égaux en force; que de plus il faut que l'intervalle absolu soit fort grand, en sorte qu'on puisse voir aussi bien de fort près que de fort loin : ce qui dépend de la facilité avec laquelle les yeux se contractent ou se dilatent, et changent de figure selon le besoin; car si les yeux étoient solides, on ne pourroit avoir qu'un très petit intervalle de vue distincte. Il suit aussi de nos observations qu'un borgne à qui il reste un bon œil voit mieux et plus distinctement que le commun des hommes, parce qu'il voit mieux que tous ceux qui ont les yeux un peu inégaux, et, défaut pour défaut, il vaudroit mieux être borgne que louche, si ce premier défaut n'étoit pas accompagné et d'une plus grande difformité et d'autres incommodités. Il suit encore évidemment de tout ce que nous avons dit que les louches ne voient jamais que d'un œil, et qu'ils doivent ordinairement tourner le mauvais œil tout près de leur nez, parce que, dans cette situation, la direction de ce mauvais œil est aussi écartée qu'elle peut l'être de la direction du bon œil. A la vérité, en écartant ce mauvais œil du côté de l'angle externe, la direction seroit aussi éloignée que dans le premier cas; mais il y a un avantage de tourner l'œil du côté du nez, parce que le nez fait un gros objet qui, à cette très petite distance de l'œil, paroît uniforme, et cache la plus grande partie des

objets qui pourroient être aperçus du mauvais œil, et par conséquent cette situation du mauvais œil est la moins désavantageuse de toutes.

On peut ajouter à cette raison, quoique suffisante, une autre raison tirée de l'observation que M. Winslow a faite sur l'inégalité de la largeur de l'iris; il assure que l'iris est plus étroit du côté du nez, et plus large du côté des tempes, en sorte que la prunelle n'est point au milieu de l'iris, mais qu'elle est plus près de la circonférence extérieure du côté du nez; la prunelle pourra donc s'approcher de l'angle interne, et il y aura par conséquent plus d'avantage à tourner l'œil du côté du nez que de l'autre côté, et le champ de l'œil sera plus petit dans cette situation que dans aucune autre.

Je ne vois donc pas qu'on puisse trouver de remède aux yeux louches, lorsqu'ils sont tels à cause de leur trop grande inégalité de force : la seule chose qui me paroît raisonnable à proposer seroit de raccourcir la vue de l'œil le plus fort , afin que les yeux se trouvant moins inégaux, on fût en état de les diriger tous deux vers le même point, sans troubler la vision autant qu'elle l'étoit auparavant; il suffiroit, par exemple, à un homme qui a 4/40 d'inégalité de force dans les yeux, auquel cas il est nécessairement louche, il suffiroit, dis-je, de réduire cette inégalité à 2/40 pour qu'il cessât de l'être. On y parviendroit peut-être en commençant par couvrir le bon œil pendant quelque temps, afin de rendre au mauvais œil la direction et toute la force que le défaut d'habitude à s'en servir peut lui avoir ôtées, et ensuite en faisant porter des lunettes dont le verre opposé au mauvais œil sera

plan, et le verre du bon œil seroit convexe; insensiblement cet œil perdroit de sa force, et seroit par conséquent moins en état d'agir indépendamment de l'autre.

En observant les mouvements des yeux de plusieurs personnes louches, j'ai remarqué que, dans tous les cas, les prunelles des deux yeux ne laissent pas de se suivre assez exactement, et que l'angle d'inclinaison des deux axes de l'œil est presque toujours le même; au' lieu que, dans les yeux ordinaires, quoiqu'ils se suivent très exactement, cet angle est plus petit ou plus grand, à proportion de l'éloignement ou de la proximité des objets; cela seul suffiroit pour prouver que les louches ne voient que d'un œil.

Mais il est aisé de s'en convaincre entièrement par une épreuve facile: faites placer la personne louche à un beau jour, vis-à-vis une fenêtre; présentez à ses yeux un petit objet, comme une plume à écrire, et dites-lui de la regarder; examinez ses yeux, vous reconnoîtrez aisément l'œil qui est dirigé vers l'objet; couvrez cet œil avec la main, et sur-le-champ la personne, qui croyoit voir des deux yeux, sera fort étonnée de ne plus voir la plume, et elle sera obligée de redresser son autre œil et de le diriger vers cet objet pour l'apercevoir. Cette observation est générale pour tous les louches: ainsi il est sûr qu'ils ne voient que d'un œil.

Il y a des personnes qui, sans être absolument louches, ne laissent pas d'avoir une fausse direction dans l'un des yeux, qui cependant n'est pas assez considérable pour causer une grande difformité: leurs deux prunelles vont ensemble; mais les deux axes

optiques, au lieu d'être inclinés proportionnellement à la distance des objets, demeurent toujours un peu plus ou un peu moins inclinés, ou même presque parallèles. Ce défaut, qui est assez commun, et qu'on peut appeler un faux trait dans les yeux, a souvent pour cause l'inégalité de force dans les yeux; et s'il provient d'autre chose, comme de quelque accident ou d'une habitude prise au berceau, on peut s'en guérir facilement. Il est à remarquer que ces espèces de louches ont dû voir les objets doubles dans le commencement qu'ils ont contracté cette habitude, de la même façon qu'en voulant tourner les yeux comme les louches, on voit les objets doubles avec deux bons yeux.

En effet, tous les hommes voient les objets doubles, puisqu'ils ont deux yeux dans chacun desquels se peint une image, et ce n'est que par expérience et par habitude qu'on apprend à les juger simples, de la même façon que nous jugeons droits les objets qui cependant sont renversés sur la rétine : toutes les fois que les deux images tombent sur les points correspondants des deux rétines, sur lesquels elles ont coutume de tomber, nous jugeons les objets simples; mais dès que l'une ou l'autre des images tombe sur un autre point, nous les jugeons doubles. Un homme qui a dans les yeux la fausse direction ou le faux trait dont nous venons de parler a dû voir les objets doubles d'abord, et ensuite par habitude il les a jugés simples, tout de même que nous jugeons les objets simples, quoique nous les voyions en esset tous doubles. Ceci est confirmé par une observation de M. Folkes, rapportée dans les notes de M. Smith: il

assure qu'un homme étant devenu louche par un coup violent à la tête, vit les objets doubles pendant quelque temps, mais qu'enfin il étoit parvenu à les voir simples comme auparavant, quoiqu'il se servît de ses deux yeux à la fois. M. Folkes ne dit pas si cet homme étoit entièrement louche : il est à croire qu'il ne l'étoit que légèrement, sans quoi il n'auroit pas pu se servir de ses deux yeux pour regarder le même objet. J'ai fait moi-même une observation à peu près pareille sur une dame qui, à la suite d'une maladie accompagnée de grands maux de tête, a vu les objets doubles pendant près de quatre mois; et cependant elle ne paroissoit pas être louche, sinon dans des instants; car, comme cette double sensation l'incommodoit beaucoup, elle étoit venue au point d'être louche tantôt d'un œil et tantôt de l'autre, afin de voir les objets simples : mais peu à peu ses yeux se sont fortifiés avec sa santé, et actuellement elle voit les objets simples, et ses yeux sont parfaitement droits.

Parmi le grand nombre de personnes louches que j'ai examinées, j'en ai trouvé plusieurs dont le mauvais œil, au lieu de se tourner du côté du nez, comme cela arrive le plus ordinairement, se tourne au contraire du côté des tempes. J'ai observé que ces louches n'ont pas les yeux aussi inégaux en force que les louches dont l'œil est tourné vers le nez: cela m'a fait penser que c'est là le cas de la mauvaise habitude prise au berceau, dont parlent les médecins; et en esset, on conçoit aisément que si le berceau est tourné de façon qu'il présente le côté au grand jour des fenêtres, l'œil de l'enfant, qui sera du côté de ce grand jour, tournera du côté des tempes pour se diriger

vers la lumière, au lieu qu'il est assez difficile d'imaginer comment il pourroit se faire que l'œil se tournât du côté du nez, à moins qu'on ne dît que c'est pour éviter cette trop grande lumière. Quoi qu'il en soit, on peut toujours remédier à ce défaut dès que les yeux ne sont pas de force trop inégale, en couvrant le bon œil pendant une quinzaine de jours.

Il est évident, par tout ce que nous avons dit cidessus, qu'on ne peut pas être louche des deux yeux à la fois; pour peu qu'on ait résléchi sur la conformation de l'œil et sur les usages de cet organe, on sera persuadé de l'impossibilité de ce fait, et l'expé-rience achèvera d'en convaincre : mais il y a des personnes qui, sans être louches des deux yeux à la fois, sont alternativement quelquesois louches de l'un et ensuite de l'autre œil, et j'ai fait cette remarque sur trois personnes différentes. Ces trois personnes avoient les yeux de force inégale; mais il ne paroissoit pas qu'il y eût plus de <sup>2</sup>/<sub>40</sub> d'inégalité de force dans les yeux de la personne qui les avoit le plus inégaux. Pour regarder les objets éloignés elles se servoient de l'œil le plus fort, et l'autre œil tournoit vers le nez ou vers les tempes; et pour regarder les objets trop voisins, comme des caractères d'impression, à une petite distance, ou des objets brillants, comme la lumière d'une chandelle, elles se servoient de l'œil le plus foible, et l'autre se tournoit vers l'un ou l'autre des angles. Après les avoir examinées attentivement, je reconnus que ce défaut provenoit d'une autre espèce d'inégalité dans les yeux : ces personnes pouvoient lire très distinctement à deux et à trois pieds de distance avec l'un des yeux, et ne pouvoient

pas lire plus près de quinze ou dix-huit pouces avec ce même œil, tandis qu'avec l'autre œil elles pouvoient lire à quatre pouces de distance et à vingt et trente pouces. Cette espèce d'inégalité faisoit qu'elles ne se servoient que de l'œil le plus fort toutes les fois qu'elles vouloient apercevoir des objets éloignés, et qu'elles étoient forcées d'employer l'œil le plus foible pour voir les objets trop voisins. Je ne crois pas qu'on puisse remédier à ce défaut, si ce n'est en portant des lunettes dont l'un des verres seroit convexe et l'autre concave, proportionnellement à la force ou à la foiblesse de chaque œil : mais il faudroit avoir fait sur cela plus d'expériences que je n'en ai fait, pour être sûr de quelque succès.

J'ai trouvé plusieurs personnes qui, sans être louches, avoient les yeux fort inégaux en force : lorsque cette inégalité est très considérable, comme, par exemple, de 3/4 ou de 4/5, alors l'œil foible ne se détourne pas, parce qu'il ne voit presque point, et on est dans le cas des borgnes, dont l'œil obscurci ou couvert d'une taie ne laisse pas de suivre les mouvements du bon œil. Ainsi, dès que l'inégalité est trop petite ou de beaucoup trop grande, les yeux ne sont pas louches; ou s'ils le sont on peut les rendre droits, en couvrant, dans les deux cas, le bon œil pendant quelque temps. Mais si l'inégalité est d'un tel degré que l'un des yeux ne serve qu'à offusquer l'autre et en troubler la sensation, on sera louche d'un seul œil sans remède; et si l'inégalité est telle que l'un des yeux soit presbyte, tandis que l'autre est myope, on sera louche des deux yeux alternativement, et encore sans aucun remède.

J'ai vu quelques personnes que tout le monde disoit être louches, qui le paroissoient en effet, et qui cependant ne l'étoient pas réellement, mais dont les yeux avoient un autre défaut, peut-être plus grand et plus difforme : les deux yeux vont ensemble, ce qui prouve qu'ils ne sont pas louches; mais il sont vacillants, et ils se tournent si rapidement et si subitement, qu'on ne peut jamais reconnoître le point vers lequel ils sont dirigés. Cette espèce de vue éga-rée n'empêche pas d'apercevoir les objets; mais c'est toujours d'une manière indistincte. Ces personnes lisent avec peine; et lorsqu'on les regarde, l'on est fort étonné de n'apercevoir quelquefois que le blanc des yeux, tandis qu'elles disent vous voir et vous regarder: mais ce sont des coups d'œil imperceptibles, par lesquels elles aperçoivent; et, quand on les examine de près, on distingue aisément tous les mouvements dont les directions sont inutiles, et tous ceux pri leur servent à reconnacteur les listes. qui leur servent à reconnoître les objets.

Avant de terminer ce mémoire, il est bon d'observer une chose essentielle au jugement qu'on doit porter sur le degré d'inégalité de force dans les yeux louches; j'ai reconnu, dans toutes les expériences que j'ai faites, que l'œil louche, qui est toujours le plus foible, acquiert de la force par l'exercice, et que plusieurs personnes dont je jugeois le strabisme incurable, parce que, par les premiers essais, j'avois trouvé un trop grand degré d'inégalité, ayant couvert leur bon œil seulement pendant quelques minutes, et ayant par conséquent été obligées d'exercer le mauvais œil pendant ce petit temps, elles étoient elles-mêmes surprises de ce que ce mauvais œil avoit

gagné beaucoup de force; en sorte que, mesure prise, après cet exercice, de la portée de cet œil, je la trouvois plus étendue, et je jugeois le strabisme curable. Ainsi, pour prononcer avec quelque certitude sur le degré d'inégalité des yeux, et sur la possibilité de remédier au défaut des yeux louches, il faut auparavant couvrir le bon œil pendant quelque temps, afin d'obliger le mauvais œil à faire de l'exercice et à reprendre toutes ses forces; après quoi on sera bien plus en état de juger des cas où l'on peut espérer que le remède simple que nous proposons pourra réussir.

## DU SENS DE L'OUIE.

Comme le sens de l'ouïe a de commun avec celui de la vue de nous donner la sensation des choses éloignées, il est sujet à des erreurs semblables, et il doit nous tromper toutes les fois que nous ne pouvons pas rectifier par le toucher les idées qu'il produit. De la même façon que le sens de la vue ne nous donne aucune idée de la distance des objets, le sens de l'ouïe ne nous donne aucune idée de la distance des corps qui produisent le son : un grand bruit fort éloigné et un petit bruit fort voisin produisent la même sensation; et, à moins qu'on n'ait déterminé la distance par les autres sens, on ne sait point si ce qu'on a entendu est en effet un grand ou un petit bruit.

Toutes les fois qu'on entend un son inconnu, on ne peut donc pas juger par ce son de la distance non plus que de la quantité d'action du corps qui le produit; mais dès que nous pouvons rapporter ce son à une unité connue, c'est-à-dire dès que nous pouvons savoir que ce bruit est de telle ou telle espèce, nous pouvons juger alors à peu près non seulement de la distance, mais encore de la quantité d'action: par exemple, si l'on entend un coup de canon ou le son d'une cloche, comme ces effets sont des bruits qu'on peut comparer avec des bruits de même espèce qu'on a autrefois entendus, on pourra juger grossièrement de la distance à laquelle on se trouve du canon ou de la cloche, et aussi de leur grosseur, c'est-à-dire de la quantité d'action.

Tout corps qui en choque un autre produit un son; mais ce son est simple dans les corps qui ne sont pas élastiques, au lieu qu'il se multiplie dans ceux qui ont du ressort. Lorsqu'on frappe une cloche ou un timbre de pendule, un seul coup produit d'abord un son qui se répète ensuite par les ondulations du corps sonore, et se multiplie réellement autant de sois qu'il y a d'oscillations ou de vibrations dans le corps sonore. Nous devrions donc juger ces sons, non pas comme simples, mais comme composés, si par habitude nous n'avions pas appris à juger qu'un coup ne produit qu'un son. Je dois rapporter ici une chose qui m'arriva il y a trois ans : j'étois dans mon lit, à demi endormi; ma pendule sonna, et je comptai cinq heures, c'est-à-dire j'entendis distinctement cinq coups de marteau sur le timbre; je me levai sur-lechamp; et ayant approché la lumière, je vis qu'il n'étoit qu'une heure, et la pendule n'avoit en effet sonné qu'une heure, car la sonnerie n'étoit point dérangée; je conclus, après un moment de réflexion, que si l'on ne savoit pas par expérience qu'un coup ne doit produire qu'un son, chaque vibration du timbre seroit entendue comme un différent son, et comme si plusieurs coups se succédoient réellement sur le corps sonore. Dans le moment que j'entendis sonner ma pendule, j'étois dans le cas où seroit quelqu'un qui entendroit pour la première fois, et qui, n'ayant aucune idée de la manière dont se produit le son, jugeroit de la succession des différents sons sans préjugé, aussi bien que sans règle, et par la seule impression qu'ils font sur l'organe; et dans ce cas il entendroit en effet autant de sons distincts qu'il y a de vibrations successives dans le corps sonore.

C'est la succession de tous ces petits corps répétés, ou, ce qui revient au même, c'est le nombre des vibrations du corps élastique qui fait le ton du son. Il n'y a point de ton dans un son simple : un coup de fusil, un coup de fouet, un coup de canon, produisent des sons différents qui cependant n'ont aucun ton. Il en est de même de tous les autres sons qui ne durent qu'un instant. Le ton consiste donc dans la continuité du même son pendant un certain temps. Cette continuité de son peut être opérée de deux manières différentes : la première et la plus ordinaire est la succession des vibrations dans les corps élastiques et sonores; et la seconde pourroit être la répétition prompte et nombreuse du même coup sur les corps qui sont incapables de vibrations; car un corps à ressort qu'un seul coup ébranle et met en vibration agit à l'extérieur et sur notre oreille comme s'il étoit en effet frappé par autant de petits coups égaux qu'il fait de vibrations; chacune de ces vibrations équivaut à un coup, et c'est ce qui fait la continuité de ce son et ce qui lui donne un ton: mais si l'on veut trouver cette même continuité de son dans un corps non élastique et incapable de former des vibrations, il faudra le frapper de plusieurs coups égaux, successifs, et très prompts; c'est le seul moyen de donner un ton au son que produit ce corps, et la répétition de ces coups égaux pourra faire dans ce cas ce que fait dans l'autre la succession des vibrations.

En considérant sous ce point de vue la production du son et des différents tons qui le modifient, nous reconnoîtrons que puisqu'il ne faut que la répétition de plusieurs coups égaux sur un corps incapable de vibrations pour produire un ton, si l'on augmente le nombre de ces coups égaux dans le même temps, cela ne fera que rendre le ton plus égal et plus sensible, sans rien changer ni au son ni à la nature du ton que ces coups produiront; mais qu'au contraire si on augmente la force des coups égaux, le son deviendra plus fort, et le ton pourra changer : par exemple, si la force des coups est double de la première, elle produira un effet double, c'est-à-dire un son une fois plus fort que le premier, dont le ton sera à l'octave; il sera une fois plus grave, parce qu'il appartient à un son qui est une fois plus fort, et qu'il n'est que l'ef-fet continué d'une force double : si la force, au lieu d'être double de la première, est plus grande dans un autre rapport, elle produira des sons plus forts dans le même rapport, qui par conséquent auront chacun des tons proportionnels à cette quantité de force du son, ou, ce qui revient au même, de la force des coups qui le produisent, et non pas de la fréquence plus ou moins grande de ces coups égaux.

Ne doit-on pas considérer les corps élastiques qu'un seul coup met en vibration comme des corps dont la figure ou la longueur détermine précisément la force de ce coup, et la borne à ne produire que tel son qui ne peut être ni plus fort ni plus foible? Qu'on frappe sur une cloche un coup une fois moins fort qu'un autre coup, on n'entendra pas d'aussi loin le son de cette cloche; mais on entendra toujours le même ton. Il en est de même d'une corde d'instrument; la même longueur donnera toujours le même ton. Dès lors ne doit-on pas croire que, dans l'expli-cation qu'on a donnée de la production des différents tons par le plus ou le moins de fréquence des vibrations, on a pris l'effet pour la cause? Car les vibrations dans les corps sonores ne pouvant faire que ce que font les coups égaux répétés sur des corps incapables de vibrations, la plus grande ou la moindre fréquence de ces vibrations ne doit pas plus saire à l'égard des tons qui en résultent, que la répétition plus ou moins prompte des coups successifs doit faire au ton des corps non sonores : or cette répétition plus ou moins prompte n'y change rien, la fréquence des vibrations ne doit donc rien changer non plus, et le ton, qui dans premier cas dépend de la force du coup, dépend dans le second de la masse du corps sonore; s'il est une fois plus gros dans la même longueur ou une fois plus long dans la même grosseur, le ton sera une fois plus grave, comme il l'est lorsque le coup est donné avec une fois plus de force sur un corps incapable de vibrations.

Si donc l'on frappe un corps incapable de vibrations avec une masse double, il produira un son qui sera double, c'est-à-dire à l'octave en bas du premier : car c'est la même chose que si l'on frappoit le même corps avec deux masses égales, au lieu de ne le frapper qu'avec une seule; ce qui ne peut manquer de donner au son une fois plus d'intensité. Supposons donc qu'on frappe deux corps incapables de vibrations, l'un avec une seule masse, et l'autre avec deux masses, chacune égale à la première; le premier de ces corps produira un son dont l'intensité ne sera que la moitié de celle du son que produira le second; mais si l'on frappe l'un de ces corps avec deux masses et l'autre avec trois, alors ce premier corps produira un son dont l'intensité sera moindre d'un tiers que celle du son que produira le second corps; et de même si l'on frappe l'un de ces corps avec trois masses égales et l'autre avec quatre, le premier produira un son dont l'intensité sera moindre d'un quart que celle du son produit par le second : or, de toutes les comparaisons possibles de nombre à nombre, celles que nous faisons le plus facilement sont celles d'un à deux, d'un à trois, d'un à quatre, etc.; et de tous les rapports compris entre le simple et le double, ceux que nous apercevons le plus aisément sont ceux de deux contre un, de trois contre deux, de quatre contre trois, etc. Ainsi nous ne pouvons pas manquer, en jugeant les sons, de trouver que l'octave est le son qui convient ou qui s'accorde le mieux avec le premier, et qu'ensuite ce qui s'accorde le mieux est la quinte et la quarte, parce que ces tons sont en effet dans cette proportion : car supposons que les parties osseuses de l'intérieur des oreilles soient des corps durs et incapables de vibrations, qui reçoivent les coups frappés par ces masses égales, nous rapporterons beaucoup mieux à une certaine unité de son produit par une de ces masses les autres sons qui seront produits par des masses dont les rapports seront à la première masse comme 1 à 2, ou 2 à 3, ou 3 à 4, parce que ce sont en effet les rapports que l'âme aperçoit le plus aisément. En considérant donc le son comme sensation, on peut donner la raison du plaisir que font les sons harmoniques; il consiste dans la proportion du son fondamental aux autres sons: si ces autres sons mesurent exactement et par grandes parties le son fondamental, ils seront toujours harmoniques et agréables; si au contraire ils sont incommensurables, ou seulement commensurables par petites parties, ils seront discordants et désagréables.

On pourroit me dire qu'on ne conçoit pas trop comment une proportion peut causer du plaisir, et qu'on ne voit pas pourquoi tel rapport, parce qu'il est exact, est plus agréable que tel autre qui ne peut pas se mesurer exactement. Je répondrai que c'est cependant dans cette justesse de proportion que consiste la cause du plaisir, puisque toutes les fois que nos sens sont ébranlés de cette façon il en résulte un sentiment agréable, et qu'au contraire ils sont toujours affectés désagréablement par la disproportion. On peut se souvenir de ce que nous avons dit au sujet de l'aveugle-né auquel M. Cheselden donna la vue en lui abattant la cataracte : les objets qui lui étoient les plus agréables lorsqu'il commençoit à voir étoient

les formes régulières et unies; les corps pointus et irréguliers étoient pour lui des objets désagréables. Il n'est donc pas douteux que l'idée de la beauté et le sentiment du plaisir qui nous arrive par les yeux ne naissent de la proportion et de la régularité. Il en est de même du toucher; les formes égales, rondes, et uniformes nous font plus de plaisir à toucher que les angles, les pointes, et les inégalités des corps raboteux. Le plaisir du toucher a donc pour cause, aussi bien que celui de la vue, la proportion des corps et des objets: pourquoi le plaisir de l'oreille ne viendroit-il pas de la proportion des sons?

Le son a, comme la lumière, non seulement la propriété de se propager au loin, mais encore celle de se réfléchir. Les lois de cette réflexion du son ne sont pas, à la vérité, aussi bien connues que celles de la réflexion de la lumière; on est seulement assuré qu'il se réfléchit à la rencontre des corps durs : une montagne, un bâtiment, une muraille réfléchissent le son, quelquesois si parfaitement qu'on croit qu'il vient réellement de ce côté opposé; et lorsqu'il se trouve des concavités dans ces surfaces planes, ou lorsqu'elles sont elles-mêmes régulièrement concaves, elles forment un écho qui est une réflexion du son plus parfaite et plus distincte; les voûtes dans un bâtiment, les rochers dans une montagne, les arbres dans une forêt, forment presque toujours des échos, les voûtes parce qu'elles ont une figure concave régulière, les rochers parce qu'il forment des voûtes et des cavernes, ou qu'ils sont disposés en forme concave et régulière, et les arbres parce que dans le grand nombre de pieds d'arbres qui forment la forêt

il y en a presque toujours un certain nombre qui sont disposés et plantés les uns à l'égard des autres de manière qu'ils forment une espèce de figure concave.

La cavité intérieure de l'oreille paroît être un écho où le son se réfléchit avec la plus grande précision : cette cavité est creusée dans la partie pierreuse de l'os temporal, comme une concavité dans un rocher; le son se répète et s'articule dans cette cavité, et ébranle ensuite la partie solide de la lame du limacon; cet ébranlement se communique à la partie membraneuse de cette lame; cette partie membraneuse est une expansion du nerf auditif qui transmet à l'âme ces différents ébranlements dans l'ordre où elle les reçoit. Comme les parties osseuses sont solides et insensibles, elles ne peuvent servir qu'à recevoir et réfléchir le son; les nerfs seuls sont capables d'en produire la sensation : or, dans l'organe de l'ouïe, la seule partie qui soit nerf est cette portion de la lame spirale, tout le reste est solide; et c'est par cette raison que je fais consister dans cette partie l'organe immédiat du son : on peut même le prouver par les réflexions suivantes.

L'oreille extérieure n'est qu'un accessoire à l'oreille intérieure; sa concavité, ses plis, peuvent servir à augmenter la quantité du son : mais on entend encore fort bien sans oreilles extérieures; on le voit par les animaux auxquels on les a coupées. La membrane du tympan, qui est ensuite la partie la plus extérieure de cet organe, n'est pas plus essentielle que l'oreille extérieure à la sensation du son : il y a des personnes dans lesquelles cette membrane est détruite en tout ou en partie qui ne laissent

pas d'entendre fort distinctement; on voit des gens qui font passer de la bouche dans l'oreille et font sortir au dehors de la fumée de tabac, des cordons de soie, des lames de plomb, etc., et qui cependant ont le sens de l'ouïe tout aussi bon que les autres. Il en est encore à peu près de même des osselets de l'oreille; ils ne sont pas absolument nécessaires à l'exercice du sens de l'ouie : il est arrivé plus d'une fois que ces osselets se sont cariés et sont même sortis de l'oreille par morceaux après des suppurations, et ces personnes qui n'avoient plus d'osselets ne laissoient pas d'entendre; d'ailleurs on sait que ces osselets ne se trouvent pas dans les oiseaux, qui cependant ont l'ouïe très fine et très bonne. Les canaux semi-circulaires paroissent être plus nécessaires : ce sont des espèces de tuyaux courbés dans l'os pierreux, qui semblent servir à diriger et conduire les parties sonores jusqu'à la partie membraneuse du limaçon, sur laquelle se fait l'action du son et la production de la sensation.

Une incommodité des plus communes dans la vieillesse est la surdité. Cela se peut expliquer fort naturellement par le plus de densité que doit prendre la partie membraneuse de la lame du limaçon; elle augmente en solidité à mesure qu'on avance en âge; dès qu'elle devient trop solide, on a l'oreille dure; et lorsqu'elle s'ossifie, on est entièrement sourd, parce qu'alors il n'y a plus aucune partie sensible dans l'organe qui puisse transmettre la sensation du son. La surdité qui provient de cette cause est incurable : mais elle peut aussi quelquesois venir d'une cause plus extérieure; le canal auditif peut se trouver rempli et bouché par des matières épaisses. Dans ce cas, il me semble qu'on pourroit guérir la surdité, soit en seringuant des liqueurs ou en introduisant même des instruments dans ce canal; et il y a un moyen fort simple pour reconnoître si la surdité est intérieure ou si elle n'est qu'extérieure, c'est-à-dire pour reconnoître si la lame spirale est en effet insensible, ou bien si c'est la partie extérieure du canal auditif qui est houchée: il ne faut pour cela que prendre une petite montre à répétition, la mettre dans la bouche du sourd, et la faire sonner; s'il entend ce son, sa surdité sera certainement causée par un embarras extérieur auquel il est toujours possible de remédier en partie.

J'ai aussi remarqué sur plusieurs personnes qui avoient l'oreille et la voix fausses, qu'elles entendoient mieux d'une oreille que d'une autre. On peut se souvenir de ce que j'ai dit au sujet des yeux louches, la cause de ce défaut est l'inégalité de force ou de portée dans les yeux; une personne louche ne voit pas d'aussi loin avec l'œil qui se détourne qu'avec l'autre: l'analogie m'a conduit à faire quelques épreuves sur des personnes qui ont la voix fausse, et jusqu'à présent j'ai trouvé qu'elles avoient en effet une oreille meilleure que l'autre; elles reçoivent donc à la fois par les deux oreilles deux sensations inégales, ce qui doit produire une discordance dans le résultat total de la sensation; et c'est par cette raison qu'entendant toujours faux, elles chantent faux nécessairement, et sans pouvoir même s'en apercevoir. Ces personnes dont les oreilles sont inégales en sensibilité se trompent souvent sur le côté d'où vient le son; si leur

bonne oreille est à droite, le son leur paroîtra venir beaucoup plus souvent du côté droit que du côté gauche. Au reste, je ne parle ici que des personnes nées avec ce défaut : ce n'est que dans ce cas que l'inégalité de sensibilité des deux oreilles leur rend l'oreille et la voix fausses; car ceux auxquels cette différence n'arrive que par accident, et qui viennent avec l'âge à avoir une des oreilles plus dures que l'autre, n'auront pas pour cela l'oreille et la voix fausses, parce qu'ils avoient auparavant les oreilles également sensibles, qu'ils ont commencé par entendre et chanter juste, et que si dans la suite leurs oreilles deviennent inégalement sensibles et produisent une sensation de faux, ils la rectifient sur-le-champ par l'habitude où ils ont toujours été d'entendre juste et de juger en conséquence.

Les cornets ou entonnoirs servent à ceux qui ont l'oreille dure, comme les verres convexes servent à ceux dont les yeux commencent à baisser lorsqu'ils approchent de la vieillesse. Ceux-ci ont la rétine et la cornée plus dures et plus solides, et peut-être aussi les humeurs de l'œil plus épaisses et plus denses; ceux-là ont la partie membraneuse de la lame spirale plus solide et plus dure; il leur faut donc des instruments qui augmentent la quantité des parties lumineuses ou sonores qui doivent frapper ces organes; les verres convexes et les cornets produisent cet effet. Tout le monde connoît ces longs cornets avec lesquels on porte la voix à des distances assez grandes; on pourroit aisément perfectionner cette machine, et la rendre à l'égard de l'oreille ce qu'est la lunette d'approche à l'égard des yeux : mais il est vrai qu'on ne pourroit se servir de ce cornet d'approche que dans des lieux solitaires où toute la nature seroit dans le silence; car les bruits voisins se confondent avec les sons éloignés beaucoup plus que la lumière des objets qui sont dans le même cas. Cela vient de ce que la propagation de la lumière se fait toujours en ligne droite, et que quand il se trouve un obstacle intermédiaire, elle est presque totalement interceptée, au lieu que le son se propage à la vérité en ligne droite; mais quand il rencontre un obstacle intermédiaire, il circule autour de cet obstacle, et ne laisse pas d'arriver ainsi obliquement à l'oreille presque en aussi grande quantité que s'il n'eût pas changé de direction.

L'ouïe est bien plus nécessaire à l'homme qu'aux animaux : ce sens n'est dans ceux-ci qu'une propriété passive, capable seulement de leur transmettre les impressions étrangères; dans l'homme, c'est non seulement une propriété passive, mais une faculté qui devient active par l'organe de la parole. C'est en effet par ce sens que nous vivons en société, que nous recevons la pensée des autres, et que nous pouvons leur communiquer la nôtre; les organes de la voix seroient des instruments inutiles s'ils n'étoient mis en mouvement par ce sens. Un sourd de naissance est nécessairement muet; il ne doit avoir aucune connoissance des choses abstraites et générales. Je dois rapporter ici l'histoire abrégée d'un sourd de cette espèce, qui entendit tout à coup pour la première fois à l'âge de vingt-quatre ans, telle qu'on la trouve dans le volume de l'Académie, année 1703, page 18.

« M. Félibien, de l'Académie des Inscriptions, fit

savoir à l'Académie des Sciences un événement singulier, peut-être inoui, qui venoit d'arriver à Chartres. Un jeune homme de vingt-trois à vingt-quatre ans, fils d'un artisan, sourd et muet de naissance, commença tout d'un coup à parler, au grand éton-nement de toute la ville. On sut de lui que trois ou quatre mois auparavant il avoit entendu le son des cloches, et avoit été extrêmement surpris de cette sensation nouvelle et inconnue : ensuite il lui étoit sorti une espèce d'eau de l'oreille gauche, et il avoit entendu parfaitement des deux oreilles; il fut ces trois ou quatre mois à écouter sans rien dire, s'accoutumant à répéter tout bas les paroles qu'il entendoit, et s'affermissant dans la prononciation et dans les idées attachées aux mots : enfin il se crut en état de rompre le silence, et il déclara qu'il parloit, quoique ce ne fût encore qu'imparfaitement. Aussitôt des théologiens habiles l'interrogèrent sur son état passé, et leurs principales questions roulèrent sur Dieu, sur l'âme, sur la bonté ou la malice morale des actions; il ne parut pas avoir poussé ses pensées jusque là. Quoiqu'il fût né de parents catholiques, qu'il assistât à la messe, qu'il fût instruit à faire le signe de la croix et à se mettre à genoux dans la contenance d'un homme qui prie, il n'avoit joint à tout cela aucune intention, ni compris celle que les autres y joignoient; il ne savoit pas bien distinctement ce que c'étoit que la mort, et il n'y pensoit jamais; il menoit une vie purement animale; tout occupé des objets sensibles et présents et du peu d'idées qu'il recevoit par les yeux, il ne tiroit pas même de la comparaison de ces idées tout ce qu'il semble qu'il en auroit pu tirer. Ce n'est pas

qu'il n'eût naturellement de l'esprit : mais l'esprit d'un homme privé du commerce des autres est si peu exercé et si peu cultivé, qu'il ne pense qu'autant qu'il y est indispensablement forcé par les objets extérieurs. Le plus grand fonds des idées des hommes est dans leur commerce réciproque.»

Il seroit cependant très possible de communiquer aux sourds ces idées qui leur manquent, et même de leur donner des notions exactes et précises des choses abstraites et générales par des signes et par l'écriture. Un sourd de naissance pourroit, avec le temps et des secours assidus, lire et comprendre tout ce qui seroit écrit, et par conséquent écrire lui-même et se faire entendre sur les choses même les plus compliquées. Il y en a, dit-on, dont on a suivi l'éducation avec assez de soin pour les amener à un point plus dissicile encore, qui est de comprendre le sens des paroles par le mouvement des lèvres de ceux qui les prononcent : rien ne prouveroit mieux combien les sens se ressemblent au fond, et jusqu'à quel point ils peuvent se suppléer. Cependant il me paroît que comme la plus grande partie des sons se forment et s'articulent au dedans de la bouche par des mouvements de la langue, qu'on n'aperçoit pas dans un homme qui parle à la manière ordinaire, un sourd et muet ne pourroit connoître de cette façon que le petit nombre des syllabes qui sont en effet articulées par le mouvement des lèvres.

Nous pouvons citer à ce sujet un fait tout nouveau, duquel nous venons d'être témoin. M. Rodrigue Pereire, Portugais, ayant cherché les moyens les plus faciles pour faire parler les sourds et muets de nais-

sance, s'est exercé assez long-temps dans cet art singulier pour le porter à un grand point de perfection : il m'amena, il y a environ quinze jours, son élève, M. d'Azy d'Étavigny; ce jeune homme, sourd et muet de naissance, est âgé d'environ dix-neuf ans. M. Pereire entreprit de lui apprendre à parler, à lire, etc., au mois de juillet 1746 : au bout de quatre mois il prononçoit déjà des syllabes et des mots ; et, après dix mois, il avoit l'intelligence d'environ treize cents mots, et il les prononçoit tous assez distinctement. Cette éducation si heureusement commencée fut interrompue pendant neuf mois par l'absence du maître, et il ne reprit son élève qu'au mois de février 1748; il le retrouva bien moins instruit qu'il ne l'avoit laissé; sa prononciation étoit devenue très vicieuse, et la plupart des mots qu'il avoit appris étoient déjà sortis de sa mémoire, parce qu'il ne s'en étoit pas servi pendant un assez long temps pour qu'ils cussent fait des impressions durables et permanentes. M. Pereire commença donc à l'instruire, pour ainsi dire, de nouveau, au mois de février 1748; et depuis ce temps là il ne l'a pas quitté jusqu'à ce jour (au mois de juin 1749). Nous avons vu ce jeune sourd et muet à l'une de nos assemblées de l'Académie: on lui a fait plusieurs questions par écrit; il y a très bien répondu, tant par l'écriture que par la parole. Il a, à la vérité, la prononciation lente, et le son de la voix rude : mais cela ne peut guère être autrement, puisque ce n'est que par l'imitation que nous amenons peu à peu nos organes à former des sons précis, doux, et bien articulés; et comme ce jeune sourd et muet n'a pas même l'idée d'un son, et qu'il

n'a par conséquent jamais tiré aucun secours de l'imitation, sa voix ne peut manquer d'avoir une certaine rudesse que l'art de son maître pourra bien corriger peu à peu jusqu'à un certain point. Le peu de temps que le maître a employé à cette éducation, et les progrès de l'élève, qui, à la vérité, paroît avoir de la vivacité et de l'esprit, sont plus que suffisants pour démontrer qu'on peut, avec de l'art, amener tous les sourds et muets de naissance au point de commercer avec les autres hommes; car je suis persuadé que si l'on eût commencé à instruire ce jeune homme sourd dès l'âge de sept ou huit ans, il seroit actuellement au même point où sont les sourds qui ont autrefois parlé, et qu'il auroit un aussi grand nombre d'idées que les autres hommes en ont communément.

## ADDITION A L'ARTICLE PRÉCÉDENT.

\* J'ai dit, dans cet article, qu'en considérant le son comme sensation, on peut donner la raison du plaisir que font les sons harmoniques, et qu'ils consistent dans la proportion du son fondamental aux autres sons. Mais je ne crois pas que la nature ait déterminé cette proportion dans le rapport que M. Rameau établit pour principe; ce grand musicien, dans son Traité de l'harmonie, déduit ingénieusement son système d'une hypothèse qu'il appelle le principe fondamental de la musique; cette hypothèse est que le son n'est pas simple, mais composé, en sorte que l'impression qui résulte dans notre oreille d'un son quel-

conque n'est jamais une impression simple qui nous fait entendre ce seul son, mais une impression composée, qui nous fait entendre plusieurs sons; que c'est là ce qui fait la différence du son et du bruit; que le bruit ne produit dans l'oreille qu'une impression simple, au lieu que le son produit toujours une impression composée. « Toute cause, dit l'auteur, qui produit sur mon oreille une impression unique et simple, me fait entendre du bruit; toute cause qui produit sur mon oreille une impression composée de plusieurs autres, me fait entendre du son. » Et de quoi est composée cette impression d'un seul son, de ut, par exemple? Elle est composée, 1º du son même de ut, que l'auteur appelle le son fondamental; 2º de deux autres sons très aigus, dont l'un est la douzième au dessus du son fondamental, c'est-à-dire l'octave de sa quinte en montant, et l'autre, la dix-septième majeure au dessus de ce même son fondamental, c'est-à-dire la double octave de sa tierce majeure en montant. Cela étant une fois admis, M. Rameau en déduit tout le système de la musique, et il explique la formation de l'échelle diatonique, les règles du mode majeur, l'origine du mode mineur, les différents genres de musique qui font le diatonique, le chromatique, et l'enharmonique : ramenant tout à ce système, il donne des règles plus fixes et moins arbitraires que toutes celles qu'on a données jusqu'à présent pour la composition.

C'est en cela que consiste la principale utilité du travail de M. Rameau. Qu'il existe en effet dans un son trois sons: savoir, le son fondamental, la douzième, et la dix-septième, ou que l'auteur les y sup-

pose, cela revient au même pour la plupart des conséquences qu'on en peut tirer, et je ne serois pas éloigné de croire que M. Rameau, au lieu d'avoir trouvé ce principe dans la nature, l'a tiré des combinaisons de la pratique de son art : il a vu qu'avec cette supposition il pouvoit tout expliquer; dès lors il l'a adoptée, et a cherché à la trouver dans la nature. Mais y existe-t-elle? Toutes les fois qu'on entend un son, est-il bien vrai qu'on entend trois sons différents? Personne, avant M. Rameau, ne s'en étoit aperçu: c'est donc un phénomène qui, tout au plus, n'existe dans la nature que pour des oreilles musiciennes; l'auteur semble en convenir, lorsqu'il dit que ceux qui sont insensibles au plaisir de la musique n'entendent sans doute que le son fondamental, et que ceux qui ont l'oreille assez heureuse pour entendre en même temps le son fondamental et les sons concomitants sont nécessairement très sensibles aux charmes de l'harmonie. Ceci est une seconde supposition qui, bien loin de confirmer la première hypothèse, ne peut qu'en faire douter. La condition essentielle d'un phénomène physique et réellement existant dans la nature est d'être général, et généralement aperçu de tous les hommes : mais ici on avoue qu'il n'y a qu'un petit nombre de personnes qui soient capables de le reconnoître; l'auteur dit qu'il est le premier qui s'en soit aperçu, que les musiciens même ne s'en étoient pas doutés. Ce phénomène n'est donc pas général ni réel; il n'existe que pour M. Rameau, et pour quelques oreilles également musiciennes.

Les expériences par lesquelles l'auteur a voulu se

démontrer à lui-même qu'un son est accompagné de deux autres sons, dont l'un est la douzième, l'autre la dix-septième au dessus de ce même son, ne me paroissent pas concluantes; car M. Rameau conviendra que, dans tous les sons aigus, et même dans tous les sons ordinaires, il n'est pas possible d'entendre en même temps la douzième et la dix-septième en haut, et il est obligé d'avouer que ces sons concomitants ne s'entendent que dans les sons graves, comme ceux d'une grosse cloche, ou d'une longue corde. L'expérience, comme l'on voit, au lieu de donner ici un fait général, ne donne, même pour les oreilles musiciennes, qu'un effet particulier, et encore cet effet particulier sera différent de ce que prétend l'auteur; car un musicien qui n'auroit jamais entendu parler du système de M. Rameau pourroit bien ne point entendre la douzième et la dix-septième dans les sons graves : et quand même on le préviendroit que le son de cette cloche qu'il entend n'est pas un son simple, mais composé de trois sons, il pourroit convenir qu'il entend en effet trois sons; mais il diroit que ces trois sons sont le son fondamental, la tierce, et la quinte.

Il auroit donc été plus facile à M. Rameau de faire recevoir ces derniers rapports que ceux qu'il emploie, s'il eût dit que tout son est, de sa nature, composé de trois sons: savoir, le son fondamental, la tierce, et la quinte; cela eût été moins difficile à croire, et plus aisé à juger par l'oreille, que ce qu'il affirme en nous disant que tout son est, de sa nature, composé du son fondamental, de la douzième, et de la dix-septième: mais comme, dans cette première supposition,

il n'auroit pu expliquer la génération harmonique, il a préféré la seconde, qui s'ajuste mieux avec les règles de son art. Personne ne l'a en effet porté à un plus haut point de perfection, dans la théorie et dans la pratique, que cet illustre musicien, dont le talent supérieur a mérité les plus grands éloges.

La sensation de plaisir que produit l'harmonie semble appartenir à tous les êtres doués du sens de l'ouïe. Nous avons dit, dans l'Histoire des Quadrupèdes, que l'éléphant a le sens de l'ouïe très bon; qu'il se délecte au son des instruments, et paroît aimer la musique; qu'il apprend aisément à marquer la mesure, à se remuer en cadence, et à joindre à propos quelques accents au bruit des tambours et au son des trompettes; et ces faits sont attestés par un grand nombre de témoignages.

J'ai vu aussi quelques chiens qui avoient un goût marqué pour la musique, et qui arrivoient de la basse-cour ou de la cuisine au concert, y restoient tout le temps qu'il duroit, et s'en retournoient ensuite à leur demeure ordinaire. J'en ai vu d'autres prendre assez exactement l'unisson d'un son aigu, qu'on leur faisoit entendre de près en criant à leur oreille. Mais cette espèce d'instinct ou de faculté n'appartient qu'à quelques individus; la plus grande partie des chiens sont indifférents aux sons musicaux, quoique presque tous soient vivement agités par un grand bruit, comme celui des tambours, ou des voitures rapidement roulées.

Les chevaux, ânes, mulets, chameaux, bœufs, et autres bêtes de somme, paroissent supporter plus volontiers la fatigue, et s'ennuyer moins dans leurs longues marches, lorsqu'on les accompagne avec des instruments: c'est par la même raison qu'on leur attache des clochettes ou sonnailles. L'on chante ou l'on siffle presque continuellement les bœufs pour les entretenir en mouvement dans leurs travaux les plus pénibles; ils s'arrêtent et paroissent découragés, dès que leurs conducteurs cessent de chanter ou de siffler: il y a même certaines chansons rustiques qui conviennent aux bœufs, par préférence à toutes autres, et ces chansons renferment ordinairement les noms des quatre ou six bœufs qui composent l'attelage; l'on a remarqué que chaque bœuf paroît être excité par son nom prononcé dans la chanson. Les chevaux dressent les oreilles et paroissent se tenir fiers et fermes au son de la trompette, etc., comme les chiens de chasse s'animent aussi par le son du cor.

On prétend que les marsouins, les phoques, et les dauphins approchent des vaisseaux lorsque, dans un temps calme, on y fait une musique retentissante; mais ce fait, dont je doute, n'est rapporté par aucun auteur grave.

Plusieurs espèces d'oiseaux, tels que les serins, linottes, chardonnerets, bouvreuils, tarins, sont très susceptibles des impressions musicales, puisqu'ils apprennent et retiennent des airs assez longs. Presque tous les autres oiseaux sont aussi modifiés par les sons: les perroquets, les geais, les pies, les sansonnets, les merles, etc., apprennent à imiter le sisset, et même la parole; ils imitent aussi la voix et le cri des chiens, des chats, et autres animaux.

En général les oiseaux des pays habités et anciennement policés ont la voix plus douce ou le cri moins aigre que dans les climats déserts et chez les nations sauvages. Les oiseaux de l'Amérique, comparés à ceux de l'Europe et de l'Asie, en offrent un exemple frappant: on peut avancer avec vérité que dans le nouveau continent il ne s'est trouvé que des oiseaux criards, et qu'à l'exception de trois ou quatre espèces, telles que celles de l'organiste, du scarlate, et du merle moqueur, presque tous les autres oiseaux de cette vaste région avoient et ont encore la voix choquante pour notre oreille.

On sait que la plupart des oiseaux chantent d'autant plus fort qu'ils entendent plus de bruit ou de son dans le lieu qui les renferme. On connoît les assauts du rossignol contre la voix humaine, et il y a mille exemples particuliers de l'instinct musical des oiseaux, dont on n'a pas pris la peine de recueillir les détails.

Il y a même quelques insectes qui paroissent être sensibles aux impressions de la musique: le fait des araignées qui descendent de leur toile, et se tiennent suspendues, tant que le son des instruments continue, et qui remontent ensuite à leur place, m'a été attesté par un assez grand nombre de témoins oculaires pour qu'on ne puisse guère le révoquer en doute.

Tout le monde sait que c'est en frappant sur des chaudrons qu'on rappelle les essaims fugitifs des abeilles et que l'on fait cesser par un grand bruit la strideur incommode des grillons.

## Sur la voix des animaux.

Je puis me tromper, mais il m'a paru que le mécanisme par lequel les animaux font entendre leur voix est différent de celui de la voix de l'homme: c'est par l'expiration que l'homme forme sa voix; les animaux, au contraire, semblent la former par l'inspiration. Les coqs, quand ils chantent, s'étendent autant qu'ils peuvent; leur cou s'allonge, leur poitrine s'élargit, le ventre se rapproche des reins, et le croupion s'abaisse: tout cela ne convient qu'à une forte inspiration.

Un agneau nouvellement né, appelant sa mère, offre une attitude toute semblable; il en est de même d'un veau dans les premiers jours de sa vie : lorsqu'ils veulent former leur voix, le cou s'allonge et s'abaisse, de sorte que la trachée-artère est ramenée presque au niveau de la poitrine; celle-ci s'élargit; l'abdomen se relève beaucoup, apparemment parce que les intestins restent presque vides; les genoux se plient, les cuisses s'écartent, l'équilibre se perd, et le petit animal chancelle en formant sa voix : tout cela paroît être l'effet d'une forte inspiration. J'invite les physiciens et les anatomistes à vérifier ces observations, qui me paroissent dignes de leur attention.

Il paroît certain que les loups et les chiens ne hurlent que par inspiration: on peut s'en assurer aisément en faisant hurler un petit chien près du visage; on verra qu'il tire l'air dans sa poitrine, au lieu de le pousser au dehors; mais lorsque le chien aboie, il ferme la gueule à chaque coup de voix, et le mécanisme de l'aboiement est différent de celui du hurlement.

## DES SENS EN GÉNÉRAL.

Le corps animal est composé de plusieurs matières différentes, dont les unes, comme les os, la graisse, le sang, la lymphe, etc., sont insensibles, et dont les autres, comme les membranes et les nerfs, paroissent être des matières actives desquelles dépendent le jeu de toutes les parties et l'action de tous les membres : les nerfs surtout sont l'organe immédiat du sentiment qui se diversifie et change, pour ainsi dire, de nature suivant leur disférente disposition, en sorte que, selon leur position, leur arrangement, leur qualité, ils transmettent à l'âme des espèces dissérentes de sentiment, qu'on a distinguées par le nom de sensations, qui semblent en effet n'avoir rien de semblable entre elles. Cependant, si l'on fait attention que tous ces sens externes ont un sujet commun, et qu'ils ne sont tous que des membranes nerveuses différemment disposées et placées, que les nerfs sont l'organe général du sentiment, que dans le corps animal nulle autre matière que les nerfs n'a cette propriété de produire le sentiment, on sera porté à croire que les sens ayant tous un principe commun, et n'étant que des formes variées de la même substance, n'étant, en un mot, que des nerfs différemment ordonnés et disposés, les sensations qui en résultent ne sont pas aussi essentiellement différentes entre elles qu'elles le pavoissent.

L'œil doit être regardé comme une expansion du

nerf optique, ou plutôt l'œil lui-même n'est que l'expansion d'un faisceau de nerfs, qui, étant exposé à l'extérieur plus qu'aucun autre nerf, est aussi celui qui a le sentiment le plus vif et le plus délicat; il sera donc ébranlé par les plus petites parties de la matière, telles que sont celles de la lumière, et il nous donnera par conséquent une sensation de toutes les substances les plus éloignées, pourvu qu'elles soient capables de produire ou de réfléchir ces petites particules de matière. L'oreille, qui n'est pas un organe aussi extérieur que l'œil, et dans lequel il n'y a pas un aussi grand épanouissement de nerfs, n'aura pas le même degré de sensibilité et ne pourra pas être affecté par des parties de matière aussi petites que celles de la lumière : mais elle le sera par des parties plus grosses qui sont celles qui forment le son, et nous donnera encore une sensation des choses éloignées qui pourront mettre en mouvement ces parties de matière; comme elles sont beaucoup plus grosses que celles de la lumière, et qu'elles ont moins de vitesse, elles ne pourront s'étendre qu'à de petites distances, et par conséquent l'oreille ne nous donnera la sensation que de choses beaucoup moins éloignées que celles dont l'œil nous donne la sensation. La membrane qui est le siége de l'odorat étant encore moins fournie de nerfs que celle qui fait le siége de l'ouie, elle ne nous donnera la sensation que des parties de matière qui sont plus grosses et moins éloignées, telles que sont les particules odorantes des corps, qui sont probablement celles de l'huile essentielle qui s'en exhale et surnage, pour ainsi dire, dans l'air, comme les corps légers nagent dans l'eau; et comme les nerfs sont encore en moindre quantité, et qu'ils sont plus divisés sur le palais et sur la langue, les particules odorantes ne sont pas assez fortes pour ébranler cet organe : il faut que ces parties huileuses ou salines se détachent des autres corps et s'arrêtent sur la langue pour produire une sensation qu'on appelle le goût, et qui diffère principalement de l'odorat, parce que ce dernier sens nous donne la sensation des choses à une certaine distance, et que le goût ne peut nous la donner que par une espèce de contact qui s'opère au moyen de la fonte de certaines parties de matière, telles que les sels, les huiles, etc. Enfin, comme les nerfs sont les plus divisés qu'il est possible, et qu'ils sont très légèrement parsemés dans la peau, aucune partie aussi petite que celles qui forment la lumière ou les sons, les odeurs ou les saveurs, ne pourra les ébranler ni les affecter d'une manière sensible, et il faudra de très grosses parties de matière, c'est-à-dire des corps solides, pour qu'ils puissent en être affectés: aussi le sens du toucher ne nous donne aucune sensation des choses éloignées, mais seulement de celles dont le contact est immédiat.

Il me paroît donc que la différence qui est entre nos sens ne vient que la position plus ou moins extérieure des nerfs, et de leur quantité plus ou moins grande dans les différentes parties qui constituent les organes. C'est par cette raison qu'un nerf ébranlé par un coup, ou découvert par une blessure, nous donne souvent la sensation de la lumière, sans que l'œil y ait part, comme on a souvent aussi, par la même cause, des tintements et des sensations de sons, quoique l'oreille ne soit affectée par rien d'extérieur.

Lorsque les petites particules de la matière lumineuse ou sonore se trouvent réunies en très grande quantité, elles forment une espèce de corps solide qui produit différentes espèces de sensations, lesquelles ne paroissent avoir aucun rapport avec les premières; car toutes les fois que les parties qui composent la lumière sont en très grande quantité, alors elles affectent non seulement les yeux, mais aussi toutes les parties nerveuses de la peau, et elles produisent dans l'œil la sensation de la lumière, et dans le reste du corps la sensation de la chaleur, qui est une autre espèce de sentiment différent du premier, quoiqu'il soit produit par la même cause. La chaleur n'est donc que le toucher de la lumière, qui agit comme corps solide ou comme une masse de matière en mouvement; on reconnoît évidemment l'action de cette masse en mouvement lorsqu'on expose des matières légères au foyer d'un bon miroir ardent; l'action de la lumière réunie leur communique, avant même que de les échauffer, un mouvement qui les pousse et les déplace : la chaleur agit donc comme agissent les corps solides sur les autres corps, puisqu'elle est capable de les déplacer en leur communiquant un mouvement d'impulsion.

De même, lorsque les parties sonores se trouvent réunies en très grande quantité, elles produisent une secousse et un ébranlement très sensibles, et cet ébranlement est fort différent de l'action du son sur l'oreille; une violente explosion, un grand coup de tonnerre, ébranle les maisons, nous frappe et communique une espèce de tremblement à tous les corps voisins: le son agit donc aussi comme corps solide sur les autres corps; car ce n'est pas l'agitation de l'air qui cause cet ébranlement, puisque dans le temps qu'il se fait on ne remarque pas qu'il soit accompagné de vent, et que d'ailleurs, quelque violent que fût le vent, il ne produiroit pas d'aussi fortes secousses. C'est par cette action des parties sonores qu'une corde en vibration en fait remuer une autre, et c'est par ce toucher du son que nous sentons nous-mêmes, lorsque le bruit est violent, une espèce de trémoussement fort différent de la sensation du son par l'oreille, quoiqu'il dépende de la même cause.

Toute la différence qui se trouve dans nos sensa-

Toute la différence qui se trouve dans nos sensations ne vient donc que du nombre plus ou moins grand et de la position plus ou moins extérieure des nerfs: ce qui fait que les uns de ces sens peuvent être affectés par de petites particules de matière qui émanent des corps, comme l'œil, l'oreille, et l'odorat; les autres, par des parties plus grosses, qui se détachent des corps au moyen du contact, comme le goût; et les autres, par les corps ou même par les émanations des corps, lorsqu'elles sont assez réunies et assez abondantes pour former une espèce de masse solide, comme le toucher, qui nous donne des sensations de la solidité, de la fluidité et de la chaleur des corps.

Un fluide diffère d'un solide, parce qu'il n'a aucune partie assez grosse pour que nous puissions la saisir et la toucher par différents côtés à la fois; c'est ce qui fait aussi que les fluides sont liquides : les particules qui les composent ne peuvent être touchées par les particules voisines que dans un point ou un si petit nombre de points, qu'aucune partie ne peut avoir d'adhérence avec une autre partie. Les corps solides

réduits en poudre, même impalpable, ne perdent pas absolument leur solidité, parce que les parties, se touchant par plusieurs côtés, conservent de l'adhérence entre elles; et c'est ce qui fait qu'on en peut faire des masses et les serrer pour en palper une grande quantité à la fois.

Le sens du toucher est répandu dans le corps entier; mais il s'exerce différemment dans les différentes parties. Le sentiment qui résulte du toucher ne peut être excité que par le contact de l'application immédiate de la superficie de quelque corps étranger sur celle de notre propre corps. Qu'on applique contre la poitrine ou sur les épaules d'un homme un corps étranger, il le sentira, c'est-à-dire il saura qu'il y a un corps étranger qui le touche; mais il n'aura aucune idée de la forme de ce corps, parce que la poitrine ou les épaules ne touchant le corps que dans un seul plan, il ne pourra en résulter aucune connoissance de la figure de ce corps. Il en est de même de toutes les autres parties du corps qui ne peuvent pas s'ajuster sur la surface des corps étrangers, et se plier pour embrasser à la fois plusieurs parties de leur superficie; ces parties de notre corps ne peuvent donc nous donner aucune idée juste de leur forme : mais celles qui, comme la main, sont divisées en plusieurs petites parties flexibles et mobiles, et qui peuvent par conséquent s'appliquer en même temps sur les différents plans de la superficie des corps, sont celles qui nous donnent en esset les idées de leur sorme et de leur grandeur.

Ce n'est donc pas uniquement parce qu'il y a une plus grande quantité de houppes nerveuses à l'extré-

mité des doigts que dans les autres parties du corps, ce n'est pas, comme on le prétend vulgairement, parce que la main a le sentiment plus délicat, qu'elle est en effet le principal organe du toucher; on pour-roit dire au contraire qu'il y a des parties plus sensibles, et dont le toucher est plus délicat, comme les yeux, la langue, etc. : mais c'est uniquement parce que la main est divisée en plusieurs parties toutes mobiles, toutes flexibles, toutes agissantes en même temps et obéissantes à la volonté, qu'elle est le seul organe qui nous donne des idées distinctes de la forme des corps. Le toucher n'est qu'un contact de superficie. Qu'on suppute la superficie de la main et des cinq doigts, on la trouvera plus grande à proportion que celle de toute autre partie du corps, parce qu'il n'y en a aucune qui soit autant divisée : ainsi elle a d'abord l'avantage de pouvoir présenter aux corps étrangers plus de superficie. Ensuite les doigts peuvent s'étendre, se raccourcir, se plier, se séparer, se joindre, et s'ajuster à toutes sortes de surfaces; autre avantage qui suffiroit pour rendre cette partie l'organe de ce sentiment exact et précis qui est nécessaire pour nous donner l'idée de la forme des corps. Si la main avoit encore un plus grand nombre de parties, qu'elle fût, par exemple, divisée en vingt doigts, que ces doigts eussent un plus grand nombre d'articulations et de mouvements, il n'est pas douteux que le sentiment du toucher ne fût insiniment plus parfait dans cette conformation qu'il ne l'est, parce que cette main pourroit alors s'appliquer beaucoup plus immédiatement et plus précisément sur les différentes surfaces des corps; et si nous supposions

qu'elle fût divisée en une infinité de parties toutes mobiles et flexibles, et qui pussent toutes s'appliquer en même temps sur tous les points de la surface des corps, un pareil organe seroit une espèce de géométrie universelle (si je puis m'exprimer ainsi), par le secours de laquelle nous aurions, dans le moment même de l'attouchement, des idées exactes et précises de la figure de tous les corps, et de la différence, même infiniment petite, de ces figures. Si au contraire la main étoit sans doigts, elle ne pourroit nous donner que des notions très imparfaites de la forme des choses les plus palpables, et nous n'aurions qu'une connoissance très confuse des objets qui nous environnent, ou du moins il nous faudroit beaucoup plus d'expériences et de temps pour les acquérir.

Les animaux qui ont des mains paroissent être les plus spirituels : les singes font des choses si semblables aux actions mécaniques de l'homme, qu'il semble qu'elles aient pour cause la même suite de sensations corporelles. Tous les autres animaux qui sont privés de cet organe ne peuvent avoir aucune connoissance assez distincte de la forme des choses; comme ils ne peuvent rien saisir, et qu'ils n'ont aucune partie assez divisée et assez flexible pour pouvoir s'ajuster sur la superficie des corps, ils n'ont certainement aucune notion précise de la forme non plus que de la grandeur de ces corps : c'est pour cela que nous les voyons souvent incertains ou effrayés à l'aspect des choses qu'ils devroient le mieux connoître, et qui leur sont les plus familières. Le principal organe de leur toucher est dans leur museau, parce que cette partie est divisée en deux par la bou-

che, et que la langue est une autre partie qui leur sert en même temps pour toucher les corps, qu'on leur voit tourner et retourner avant que de les saisir avec les dents. On peut aussi conjecturer que les animaux qui, comme les sèches, les polypes et d'autres insectes, ont un grand nombre de bras ou de pattes qu'ils peuvent réunir et joindre, et avec lesquels ils peuvent saisir par différents endroits les corps étrangers; que ces animaux, dis-je, ont de l'avantage sur les autres, et qu'ils connoissent et choisissent beaucoup mieux les choses qui leur conviennent. Les poissons, dont le corps est couvert d'écailles et qui ne peuvent se plier, doivent être les plus stupides de tous les animaux; car ils ne peuvent avoir aucune connoissance de la forme des corps, puisqu'ils n'ont aucun moyen de les embrasser; et d'ailleurs l'impression du sentiment doit être très foible et le sentiment fort obtus, puisqu'ils ne peuvent sentir qu'à travers les écailles. Ainsi tous les animaux dont le corps n'a point d'extrémités qu'on puisse regarder comme des parties divisées, telles que les bras, les jambes, les pattes, etc., auront beaucoup moins de sentiment par le toucher que les autres. Les serpents sont cependant moins stupides que les poissons, parce que, quoiqu'ils n'aient point d'extrémités, et qu'ils soient recouverts d'une peau dure et écailleuse, ils ont la faculté de plier leur corps en plusieurs sens sur les corps étrangers, et par conséquent de les saisir en quelque façon, et de les toucher beaucoup mieux que ne peuvent faire les poissons, dont le corps ne peut se plier.

Les deux grands obstacles à l'exercice du sens du

toucher sont donc premièrement l'uniformité de la forme du corps de l'animal, ou, ce qui est la même chose, le défaut de parties différentes, divisées, et flexibles; et secondement le revêtement de la peau, soit par du poil, de la plume, des écailles, des taies, des coquilles, etc. Plus ce revêtement sera dur et solide, et moins le sentiment du toucher pourra s'exercer; plus au contraire la peau sera fine et déliée, et plus le sentiment sera vif et exquis. Les femmes ont, entre autres avantages sur les hommes, celui d'avoir la peau plus belle et le toucher plus délicat.

Le fœtus, dans le sein de la mère, a la peau très déliée; il doit donc sentir vivement toutes les impressions extérieures : mais comme il nage dans une liqueur, et que les liquides reçoivent et rompent l'action de toutes les causes qui peuvent occasioner des chocs, il ne peut être blessé que rarement, et seulement par des coups ou des efforts très violents; il a donc fort peu d'exercice de cette partie même du toucher, qui ne dépend que de la finesse de la peau, et qui est commune à tout le corps. Comme il ne fait aucun usage de ses mains, il ne peut avoir de sensations ni acquérir aucune connoissance dans le sein de sa mère, à moins qu'on ne veuille supposer qu'il peut toucher avec ses mains différentes parties de son corps, comme son visage, sa poitrine, ses genoux; car on trouve souvent les mains du fœtus ouvertes ou fermées, appliquées contre son visage.

Dans l'enfant nouveau-né, les mains restent aussi inutiles que dans le fœtus, parce qu'en ne lui donne la liberté de s'en servir qu'au bout de six ou sept se-

maines; les bras sont emmaillottés avec tout le reste du corps jusqu'à ce terme, et je ne sais pourquoi cette manière est en usage. Il est certain qu'on retarde par là le développement de ce sens important, duquel toutes nos connoissances dépendent, et qu'on feroit bien de laisser à l'enfant le libre usage de ses mains dès le moment de sa naissance; il acquerroit plus tôt les premières notions de la forme des choses. Et qui sait jusqu'à quel point ces premières idées influent sur les autres? Un homme n'a peut-être beaucoup plus d'esprit qu'un autre que pour avoir fait, dans sa première enfance, un plus grand et un plus prompt usage de ce sens. Dès que les enfants ont la liberté de se servir de leurs mains, ils ne tardent pas à en faire un grand usage; ils cherchent à toucher tout ce qu'on leur présente; on les voit s'amuser et prendre plaisir à manier les choses que leur petite main peut saisir; il semble qu'ils cherchent à connoître la forme des corps, en les touchant de tous côtés et pendant un temps considérable : ils s'amusent ainsi, ou plutôt ils s'instruisent de choses nouvelles. Nous-mêmes, dans le reste de la vie, si nous y faisons réflexion, nous amusons-nous autrement qu'en faisant ou en cherchant à faire quelque chose de nouveau?

C'est par le toucher seul que nous pouvons acquérir des connoissances complètes et réelles; c'est ce sens qui rectifie tous les autres sens, dont les effets ne seroient que des illusions et ne produiroient que des erreurs dans notre esprit, si le toucher ne nous apprenoit à juger. Mais comment se fait le développement de ce sens important? Comment nos premières connoissances arrivent-elles à notre âme? N'avons-nous pas oublié tout ce qui s'est passé dans les ténèbres de notre enfance? Comment retrouve-rons-nous la première trace de nos pensées? N'y at-il pas même de la témérité à vouloir remonter jusque là? Si la chose étoit moins importante, on auroit raison de nous blâmer; mais elle est peut-être, plus que toute autre, digne de nous occuper : et ne sait-on pas qu'on doit faire des efforts toutes les fois qu'on veut atteindre à quelque grand objet?

J'imagine donc un homme tel qu'on peut croire qu'étoit le premier homme au moment de la création, c'est-à-dire un homme dont le corps et les organes seroient parfaitement formés, mais qui s'éveilleroit tout neuf pour lui-même et pour tout ce qui l'environne. Quels seroient ses premiers mouvements, ses premières sensations, ses premiers jugements? Si cet homme vouloit nous faire l'histoire de ses premières pensées, qu'auroit-il à nous dire? Quelle seroit cette histoire? Je ne puis me dispenser de le faire parler lui-même, afin d'en rendre les faits plus sensibles. Ce récit philosophique, qui sera court, ne sera pas une digression inutile.

« Je me souviens de cet instant plein de joie et de » trouble, où je sentis pour la première fois ma sin-» gulière existence; je ne savois ce que j'étois, où » j'étois, d'où je venois. J'ouvris les yeux; quel sur-» croît de sensation! la lumière, la voûte céleste, » la verdure de la terre, le cristal des eaux, tout » m'occupoit, m'animoit, et me donnoit un senti-» ment inexprimable de plaisir. Je crus d'abord que » tous ces objets étoient en moi et faisoient partie de » moi-même.

» Je m'affermissois dans cette pensée naissante lors-» que je tournai les yeux vers l'astre de la lumière : » son éclat me blessa; je fermai involontairement la » paupière, et je sentis une légèré douleur. Dans ce » moment d'obscurité, je crus avoir perdu presque tout » mon être.

» Affligé, saisi d'étonnement, je pensois à ce grand » changement, quand tout à coup j'entends des sons; » le chant des oiséaux, le murmure des airs, formoient » un concert dont la douce impression me remuoit » jusqu'au fond de l'âme: j'écoutai long-temps, et je » me persuadai bientôt que cette harmonie étoit moi

» Attentif, occupé tout entier de ce nouveau genre » d'existence, j'oubliois déjà la lumière, cette autre » partie de mon être que j'avois connue la première, » lorsque je rouvris les yeux. Quelle joie de me retrou-» ver en possession de tant d'objets brillants! mon » plaisir surpassa tout ce que j'avois senti la première » fois, et suspendit pour un temps le charmant effet » des sons.

» Je fixai mes regards sur mille objets divers : je » m'aperçus bientôt que je pouvois perdre et retrou-» ver ces objets, et que j'avois la puissance de dé-» truire et de reproduire, à mon gré, cette belle » partie de moi-même; et quoiqu'elle me parût im-» mense en grandeur par la quantité des accidents » de lumière et par la variété des couleurs, je crus » reconnoître que tout étoit contenu dans une por-» tion de mon être. » Je commençois à voir sans émotion et à enten-» dre sans trouble, lorsqu'un air léger dont je sentis » la fraîcheur m'apporta des parfums qui me causè-» rent un épanouissement intime, et me donnèrent » un sentiment d'amour pour moi-même.

» Agité par toutes ces sensations, pressé par les » plaisirs d'une si belle et si grande existence, je me » levai tout d'un coup, et je me sentis transporté par » une force inconnue.

» Je ne sis qu'un pas, la nouveauté de ma situa-» tion me rendit immobile, ma surprise sut extrême, » je crus que mon existence suyoit; le mouvement » que j'avois fait avoit confondu les objets; je m'ima-» ginois que tout étoit en désordre.

» Je portai la main sur ma tête, je touchai mon front et mes yeux, je parcourus mon corps; ma main me parut être alors le principal organe de mon existence; ce que je sentois dans cette partie étoit si distinct et si complet, la jouissance m'en paroissoit si parfaite en comparaison du plaisir que m'avoient causé la lumière et les sons, que je m'attachai tout entier à cette partie solide de mon être, et je sentis que mes idées prenoient de la profondeur et de la réalité.

» Tout ce que je touchois sur moi sembloit rendre » à ma main sentiment pour sentiment, et chaque » attouchement produisoit dans mon âme une double » idée.

» Je ne fus pas long-temps sans m'apercevoir que
» cette faculté de sentir étoit répandue dans toutes
» les parties de mon être; je reconnus bientôt les li-

176

» mites de mon existence, qui m'avoit paru d'abord » immense en étendue.

» J'avois jeté les yeux sur mon corps; je le jugeois » d'un volume énorme et si grand que tous les ob-» jets qui avoient frappé mes yeux ne me parois-» soient être en comparaison que des points lumi-» neux.

» Je m'examinai long-temps; je me regardois avec » plaisir, je suivois ma main de l'œil, et j'observois » ses mouvements. J'eus sur tout cela des idées les » plus étranges; je croyois que le mouvement de ma » main n'étoit qu'une espèce d'existence fugitive, » une succession de choses semblables: je l'appro-» chai de mes yeux, elle me parut alors plus grande » que tout mon corps, et elle fit disparoître à ma » vue un nombre infini d'objets.

» Je commençai à soupçonner qu'il y avoit de l'il» lusion dans cette sensation qui me venoit par les
» yeux; j'avois vu distinctement que ma main n'étoit
» qu'une petite partie de mon corps, et je ne pou» vois comprendre qu'elle fût augmentée au point de
» me paroître d'une grandeur démesurée : je résolus
» donc de ne me fier qu'au toucher, qui ne m'avoit
» pas encore trompé, et d'être en garde sur toutes
» les autres façons de sentir et d'être.

» Cette précaution me fut utile : je m'étois remis » en mouvement, et je marchois la tête haute et le-» vée vers le ciel; je me heurtai légèrement contre » un palmier; saisi d'effroi, je portai ma main sur ce » corps étranger; je le jugeai tel, parce qu'il ne me » rendit pas sentiment pour sentiment : je me dé» tournai avec une espèce d'horreur, et je connus » pour la première fois qu'il y avoit quelque chose » hors de moi.

» Plus agité par cette nouvelle découverte que je » ne l'avois été par toutes les autres, j'eus peine à » me rassurer; et, après avoir médité sur cet événe-» ment, je conclus que je devois juger des objets » extérieurs comme j'avois jugé des parties de mon » corps, et qu'il n'y avoit que le toucher qui pût » m'assurer de leur existence.

» Je cherchai donc à toucher tout ce que je voyois;
» je voulois toucher le soleil, j'étendois mes bras pour
» embrasser l'horizon, et je ne trouvois que le vide
» des airs.

» A chaque expérience que je tentois, je tombois » de surprise en surprise; car tous les objets me pa» roissoient être également près de moi, et ce ne fut 
» qu'après une infinité d'épreuves que j'appris à me 
» servir de mes yeux pour guider ma main; et comme 
» elle me donnoit des idées toutes différentes des im» pressions que je recevois par le sens de la vue, mes 
» sensations n'étant pas d'accord entre elles, mes ju» gements n'en étoient que plus imparfaits, et le to» tal de mon être n'étoit encore pour moi qu'une 
» existence en confusion.

» Profondément occupé de moi, de ce que j'é» tois, de ce que je pouvois être, les contrariétés que
» je venois d'éprouver m'humilièrent; plus je réflé» chissois, plus il se présentoit de doutes : lassé de
» tant d'incertitudes, fatigué des mouvements de mon
» âme, mes genoux fléchirent, et je me trouvai dans
» une situation de repos. Cet état de tranquillité donna

» de nouvelles forces à mes sens : j'étois assis à l'om-» bre d'un bel arbre; des fruits d'une couleur ver-» meille descendoient en forme de grappe à la portée » de la main, je les touchai légèrement ; aussitôt ils » se séparèrent de la branche, comme la figue s'en » sépare dans le temps de sa maturité.

» J'avois saisi un de ces fruits, je m'imaginois avoir » fait une conquête, et je me glorifiois de la faculté » que je sentois de pouvoir contenir dans ma main » un autre être tout entier; sa pesanteur, quoique » peu sensible, me parut une résistance animée que » je me faisois un plaisir de vaincre.

» J'avois approché ce fruit de mes yeux, j'en considérois la forme et les couleurs, une odeur délicieuse me le fit approcher davantage; il se trouva
près de mes lèvres; je tirois à longues inspirations
le parfum, et goûtois à longs traits les plaisirs de
l'odorat. J'étois intérieurement rempli de cet air
embaumé; ma bouche s'ouvrit pour l'exhaler, elle
se rouvrit pour en reprendre : je sentis que je possédois un odorat intérieur plus fin, plus délicat encore que le premier; enfin je goûtai.

» Quelle saveur! quelle nouveauté de sensation! » Jusque là je n'avois eu que des plaisirs; le goût me » donna le sentiment de la volupté. L'intimité de la » jouissance fit naître l'idée de la possession; je crus » que la substance de ce fruit étoit devenue la mienne, » et que j'étois le maître de transformer les êtres.

» Flatté de cette idée de puissance, incité par le » plaisir que j'avois senti, je cueillis un second et un » troisième fruit, et je ne me lassois pas d'exercer ma » main pour satisfaire mon goût. Mais une langueur » agréable s'emparant peu à peu de tous mes sens, » appesantit mes membres, et suspendit l'activité de » mon âme; je jugeai de son inaction par la mollesse » de mes pensées; mes sensations émoussées arron-» dissoient tous les objets, et ne me présentoient que » des images foibles et mal terminées: dans cet instant » mes yeux devenus inutiles se fermèrent, et ma tête, » n'étant plus soutenue par la force des muscles, pen-» cha pour trouver un appui sur le gazon.

» Tout fut essacé, tout disparut, la trace de mes » pensées fut interrompue, je perdis le sentiment de » mon existence. Ce sommeil fut prosond; mais je ne » sais s'il fut de longue durée; n'ayant point encore » l'idée du temps et ne pouvant le mesurer, mon ré-» veil ne fut qu'une seconde naissance, et je sentis » seulement que j'avois cessé d'être.

» Cet anéantissement que je venois d'éprouver me
» donna quelque idée de crainte, et me sit sentir que
» je ne devois pas exister toujours.

» J'eus une autre inquiétude; je ne savois si je n'a-» vois pas laissé dans le sommeil quelque partie de » mon être : j'essayai mes sens, je cherchai à me re-» connoître.

» Mais, tandis que je parcourois des yeux les bornes » de mon corps pour m'assurer que mon existence » m'étoit demeurée tout entière, quelle fut ma sur-» prise de voir à mes côtés une forme semblable à la » mienne! je la pris pour un autre moi-même; loin » d'avoir rien perdu pendant que j'avois cessé d'être, » je erus m'être doublé.

» Je portai ma main sur ce nouvel être : quel sai-» sissement! ce n'étoit pas moi; mais c'étoit plus que » moi, mieux que moi : je crus que mon existence » alloit changer de lieu, et passer tout entière à cette » seconde moitié de moi-même.

» Je la sentis s'animer sous ma main, je la vis pren» dre de la pensée dans mes yeux; les siens firent
» couler dans mes veines une nouvelle source de vie:
» j'aurois voulu lui donner tout mon être; cette vo» lonté vive acheva mon existence, je sentis naître
» un sixième sens.

» Dans cet instant, l'astre du jour sur la fin de sa » course éteignit son flambeau; je m'aperçus à peine » que je perdois le sens de la vue, j'existois trop pour » craindre de cesser d'être, et ce fut vainement que » l'obscurité où je me trouvai, me rappela l'idée de » mon premier sommeil. »

## DU DEGRÉ DE CHALEUR

QUE L'HOMME ET LES ANIMAUX PEUVENT SUPPORTER.

Quelques physiciens se sont convaincus que le corps de l'homme pouvoit résister à un degré de chaud fort au dessus de sa propre chaleur. M. Ellis est, je crois, le premier qui ait fait cette observation en 1758. M. l'abbé Chappe d'Auteroche nous a informé qu'en Russie l'on chauffe les bains à 60 degrés du thermomètre de Réaumur.

Et en dernier lieu le docteur Fordice a construit plusieurs chambres de plain-pied, qu'il a échauffées par des tuyaux de chaleur pratiqués dans le plancher, en y versant encore de l'eau bouillante. Il n'y avoit point de cheminées dans ces chambres, ni aucun passage à l'air, excepté par les fentes de la porte.

Dans la première chambre, la plus haute élévation du thermomètre étoit à 120 degrés, la plus basse à 110. (Il y avoit dans cette chambre trois thermomètres placés dans dissérents endroits. ) Dans la seconde chambre, la chaleur étoit de 90 à 85 degrés. Dans la troisième, la chaleur étoit modérée, tandis que l'air extérieur étoit au dessous du point de la congélation. Environ trois heures après le déjeuner, le docteur Fordice ayant quitté, dans la première chambre, tous ses vêtements, à l'exception de sa chemise, et ayant pour chaussure des sandales attachées avec des lisières, entra dans la seconde chambre : il y demeura cinq minutes à 90 degrés de chaleur, et il commença à suer modérément. Il entra alors dans la première chambre, et se tint dans la partie échauffée à 110 degrés : au bout d'une demi-minute sa chemise devint si humide, qu'il fut obligé de la quitter: aussitôt l'eau coula comme un ruisseau sur tout son corps. Ayant encore demeuré dix minutes dans cette partie de la chambre échauffée à 110 degrés, il vint à la partie échauffée à 120 degrés; et après y avoir resté vingt minutes, il trouva que le thermomètre, sous la langue et dans ses mains, étoit exactement à 100 degrés, et que son urine étoit au même point : son pouls s'éleva successivement jusqu'à donner cent quarante-cinq battements dans une minute;

la circulation extérieure s'accrut grandement; les veines devinrent grosses, et une rougeur enflammée se répandit sur tout son corps; sa respiration cependant ne sut que peu affectée.

Ici, dit M. Blagden, le docteur Fordice remarque que la condensation de la vapeur sur son corps dans la première chambre, étoit très probablement la principale cause de l'humidité de sa peau. Il revint enfin dans la seconde chambre, où s'étant plongé dans l'eau échauffée à 100 degrés, et s'étant bien fait essuyer, il se fit porter en chaise chez lui. La circulation ne s'abaissa entièrement qu'au bout de deux heures. Il sortit alors pour se promener au grand air, et il sentit à peine le froid de la saison.

M. Tillet, de l'Académie des Sciences de Paris, a voulu reconnoître, par des expériences, les degrés de chaleur que l'homme et les animaux peuvent supporter: pour cela il fit entrer dans un four une fille portant un thermomètre; elle soutint pendant assez long-temps la chaleur intérieure du four jusqu'à 112 degrés.

M. Marantin ayant répété cette expérience dans le même four, trouva que les sœurs de la fille qu'on vient de citer soutinrent, sans être incommodées, une chaleur de 115 à 120 degrés pendant quatorze ou quinze minutes, et, pendant dix minutes, une chaleur de 130 degrés; enfin, pendant cinq minutes, une chaleur de 140 degrés. L'une de ces filles, qui a servi à cette opération de M. Marantin, soutenoit la chaleur du four dans lequel cuisoient des pommes et de la viande de boucherie pendant l'expérience. Le thermomètre de M. Marantin étoit le même que

celui dont s'étoit servi M. Tillet; il étoit à esprit-devin.

On peut ajouter à ces expériences celles qui ont été faites par M. Boerhaave sur quelques oiseaux et animaux, dont le résultat semble prouver que l'homme est plus capable que la plupart des animaux de supporter un très grand degré de chaleur : je dis la plupart des animaux, parce que M. Boerhaave n'a fait ses expériences que sur des oiseaux et des animaux de notre climat, et qu'il y a grande apparence que les éléphants, les rhinocéros, et les autres animaux des climats méridionaux, pourroient supporter un plus grand degré de chaleur que l'homme. C'est par cette raison que je ne rapporte pas ici les expériences de Boerhaave, ni celles que M. Tillet a faites sur les poulets, les lapins, etc., quoique très curieuses.

On trouve dans les eaux thermales des plantes et des insectes qui y naissent et croissent, et qui par conséquent supportent un très grand degré de chaleur. Les Chaudes-Aigues en Auvergne ont jusqu'à 65 degrés de chaleur au thermomètre de Réaumur, et néanmoins il y a des plantes qui croissent dans ces eaux : dans celles de Plombières, dont la chaleur est de 44 degrés, on trouve au fond de l'eau une espèce de tremella, dissérente néanmoins de la tremella ordinaire, et qui paroît avoir comme elle un certain degré de sensibilité ou de tremblement.

Dans l'île de Luçon, à peu de distance de la ville de Manille, est un ruisseau considérable d'une eau dont la chaleur est de 69 degrés, et dans cet eau si chaude il y a non seulement des plantes, mais même des poissons de trois à quatre pouces de longueur. M. Sonnerat, correspondant du Cabinet, m'a assuré qu'il avoit vu, dans le lieu même, ces plantes et ces poissons, et il m'a écrit ensuite à ce sujet une lettre, dont voici l'extrait:

« En passant dans un petit village situé à environ quinze lieues de Manille, capitale des Philippines, sur les bords du grand lac de l'île de Luçon, je trouvai un ruisseau d'eau chaude, ou plutôt d'eau bouillante; car la liqueur du thermomètre de M. Réaumur monta à 69 degrés. Cependant le thermomètre ne fut plongé qu'à une lieue de la source : avec un pareil degré de chaleur, la plupart des hommes jugeront que toute production de la nature doit s'éteindre; votre système et ma note suivante prouveront le contraire. Je trouvai trois abrisseaux très vigoureux, dont les racines trempoient dans cette eau bouillante, et dont les têtes étoient environnées de sa vapeur, si considérable que les hirondelles qui osoient traverser le ruisseau à la hauteur de sept à huit pieds tomboient sans mouvement; l'un de ces trois arbrisseaux étoit un agnus castus, et les deux autres des aspalathus. Pendant mon séjour dans ce village, je n'ai bu d'autre eau que celle de ce ruisseau que je faisois refroidir: je lui trouvai un petit goût terreux et ferrugineux. Le gouvernement espagnol, ayant cru apercevoir des propriétés dans cette eau, a fait construire différents bains dont le degré de chaleur va en gradation, selon qu'ils sont éloignés du ruisseau. Ma surprise fut extrême, lorsque je visitai le premier bain, de trouver des êtres vivants dans cette eau, dont le degré de chaleur

ne me permit pas d'y plonger les doigts. Je fis mes efforts pour retirer quelques uns de ces poissons; mais leur agilité et la maladresse des sauvages rustiques de ce canton m'empêchèrent de pouvoir en prendre un pour reconnoître l'espèce. Je les examinai en nageant; mais les vapeurs de l'eau ne me permirent pas de les distinguer assez bien pour les rapprocher de quelque genre; je les reconnus seulement pour des poissons à écaille de couleur brunâtre; les plus longs avoient environ quatre pouces.... Je laisse au Pline de notre siècle à expliquer cette singularité de la nature. Je n'aurois point osé avancer un fait qui paroît si extraordinaire à bien des personnes, si je ne pouvois l'appuyer du certificat de M. Prevost, commissaire de la marine, qui a parcouru avec moi l'intérieur de l'île de Lucon. »

## VARIÉTÉS DANS L'ESPÈCE HUMAINE.

Tout ce que nous avons dit jusqu'ici de la génération de l'homme, de sa formation, de son développement, de son état dans les différents âges de sa vie, de ses sens, et de la structure de son corps, telle qu'on la connoît par les dissections anatomiques, ne fait encore que l'histoire de l'individu; celle de l'espèce demande un détail particulier, dont les faits principaux ne peuvent se tirer que des variétés

qui se trouvent entre les hommes des différents climats. La première et la plus remarquable de ces variétés est celle de la couleur, la seconde est celle de la forme et de la grandeur, et la troisième est celle du naturel des différents peuples : chacun de ces objets, considéré dans toute son étendue, pourroit fournir un ample traité; mais nous nous bornerons à ce qu'il y a de plus général et de plus avéré.

En parcourant dans cette vue la surface de la terre, et en commençant par le nord, on trouve en Laponie et sur les côtes septentrionales de la Tartarie une race d'hommes de petite stature, d'une figure bizarre, dont la physionomie est aussi sauvage que les mœurs. Ces hommes, qui paroissent avoir dégénéré de l'espèce humaine, ne laissent pas que d'être assez nombreux et d'occuper de très vastes contrées; les Lapons danois, suédois, moscovites et indépendants, les Zimbliens, les Borandiens, les Samoïèdes, les Tartares septentrionaux, et peut-être les Ostiaques dans l'ancien continent, les Groenlandois et les sauvages au nord des Esquimaux dans l'autre continent, semblent être tous de la même race qui s'est étendue et multipliée le long des côtes des mers septentrionales dans des déserts et sous un climat inhabitable pour toutes les autres nations. Tous ces peuples ont le visage large et plat, le nez camus et écrasé, l'iris de l'œil jaune brun et tirant sur le noir, les paupières retirées vers les tempes, les joues extrêmement élevées, la bouche très grande, le bas du visage étroit, les lèvres grosses et relevées, la voix grêle, la tête grosse, les cheveux noirs et lisses, la peau basanée. Ils sont très petits, trapus, quoique maigres : la plu-

part n'ont que quatre pieds de hauteur, et les plus grands n'en ont que quatre et demi. Cette race est, comme l'on voit, bien différente des autres : il semble que ce soit une espèce particulière dont tous les individus ne sont que des avortons; car s'il y a des dif-férences parmi ces peuples, elles ne tombent que sur le plus ou le moins de difformité. Par exemple, les Borandiens sont encore plus petits que les Lapons; ils ont l'iris de l'œil de la même couleur, mais le blanc est d'un jaune plus rougeâtre; ils sont aussi plus basanés, et ils ont les jambes grosses, au lieu que les Lapons les ont menues. Les Samoïèdes sont plus trapus que les Lapons; ils ont la tête plus grosse, le nez plus large et le teint plus obscur, les jambes plus courtes, les genoux plus en dehors, les cheveux plus longs et moins de barbe. Les Groenlandois ont encore la peau plus basanée qu'aucun des autres; ils sont couleur d'olive foncée : on prétend même qu'il y en a parmi eux d'aussi noirs que les Éthiopiens. Chez tous ces peuples, les femmes sont aussi laides que les hommes, et leur ressemblent si fort, qu'on ne les distingue pas d'abord. Celles de Groenland sont de fort petit taille, mais elles ont le corps bien proportionné; elles ont aussi les cheveux plus noirs et la peau moins douce que les femmes samoïèdes : leurs mamelles sont molles et si longues, qu'elles donnent à téter à leurs enfants par dessus l'épaule; le bout de ces mamelles est noir comme du charbon, et la peau de leur corps est couleur olivâtre très foncé. Quelques voyageurs disent qu'elles n'ont de poil que sur la tête, et qu'elles ne sont pas sujettes à l'évacuation périodique qui est ordinaire à leur sexe; elles

ont le visage large, les yeux petits, très noirs et très vifs, les pieds courts aussi bien que les mains, et elles ressemblent pour le reste aux femmes samoïèdes. Les sauvages qui sont au nord des Esquimaux, et même dans la partie septentrionale de l'île de Terre-Neuve, ressemblent à ces Groenlandois : ils sont, comme eux, de très petite stature; leur visage est large et plat; ils ont le nez camus, mais les yeux plus gros que les Lapons.

Non seulement ces peuples se ressemblent par la laideur, la petitesse de la taille, la couleur des cheveux et des yeux, mais ils ont aussi tous à peu près les mêmes inclinations et les mêmes mœurs; ils sont tous également grossiers, superstitieux, stupides. Les Lapons danois ont un gros chat noir auquel ils disent tous leurs secrets et qu'ils consultent dans toutes leurs affaires, qui se réduisent à savoir s'il faut aller ce jour là à la chasse ou à la pêche. Chez les Lapons suédois il y a dans chaque famille un tambour pour consulter le diable; et quoiqu'ils soient robustes et grands coureurs, ils sont si peureux, qu'on n'a jamais pu les faire aller à la guerre. Gustave-Adolphe avoit entrepris d'en faire un régiment; mais il ne put jamais en venir à bout : il semble qu'ils ne peuvent vivre que dans leur pays et à leur façon. Ils se servent, pour courir sur la neige, de patins fort épais de bois de sapin, longs d'environ deux aunes et larges d'un demi-pied : ces patins sont relevés en pointe sur le devant, et percés dans le milieu pour y passer un cuir qui tient le pied ferme et immobile; ils courent sur la neige avec tant de vitesse, qu'ils attrapent aisément les animaux les plus légers à la course; ils portent un

bâton ferré, pointu d'un bout et arrondi de l'autre : ce bâton leur sert à se mettre en mouvement, à se diriger, se soutenir, s'arrêter, et aussi à percer les animaux qu'ils poursuivent à la course : ils descendent avec ces patins les fonds les plus précipités, et montent les montagnes les plus escarpées. Les patins dont se servent les Samoïèdes sont bien plus courts, et n'ont que deux pieds de longueur. Chez les uns et les autres, les femmes s'en servent comme les hommes. Ils ont aussi tous l'usage de l'arc, de l'arbalète; et on prétend que les Lapons moscovites lancent un javelot avec tant de force et de dextérité, qu'ils sont sûrs de mettre à trente pas dans un blanc de la largeur d'un écu, et qu'à cet éloignement ils perceroient un homme d'outre en outre. Ils vont tous à la chasse de l'hermine, du loup-cervier, du renard, de la martre, pour en avoir les peaux, et ils changent ces pelleteries contre de l'eau-de-vie et du tabac, qu'ils aiment beaucoup. Leur nourriture est du poisson sec, de la chair de renne ou d'ours; leur pain n'est que de la farine d'os de poissons, broyée et mêlée avec de l'écorce tendre de pin ou de bouleau : la plupart ne font aucun usage de sel. Leur boisson est de l'huile de baleine et de l'eau, dans laquelle ils laissent infuser des grains de genièvre. Ils n'ont, pour ainsi dire, aucune idée de religion ni d'un Être suprême; la plupart sont idolâtres, et tous sont très superstitieux; ils sont plus grossiers que sauvages, sans courage, sans respect pour soi-même, sans pudeur : ce peuple abject n'a de mœurs qu'assez pour être méprisé. Ils se baignent nus et tous ensemble, filles et garçons, mère et fils, frères et sœurs, et ne craignent point

qu'on les voie dans cet état; en sortant de ces bains extrêmement chauds, ils vont se jeter dans une rivière très froide. Ils offrent aux étrangers leurs femmes et leurs filles, et tiennent à grand honneur qu'on veuille bien coucher avec elles; cette coutume est également établie chez les Samoièdes, les Borandiens, les Lapons, et les Groenlandois. Les Lapones sont habillées l'hiver de peaux de rennes, et l'été de peaux d'oiseaux qu'elles ont écorchés; l'usage du linge leur est inconnu. Les Zembliennes ont le nez et les oreilles percés pour porter des pendants de pierre bleue; elles se font aussi des raies bleues au front et au menton : leurs maris se coupent la barbe en rond, et ne portent point de cheveux. Les Groenlandoises s'habillent de peaux de chiens de mer; elles se peignent aussi le visage de bleu et de jaune, et portent des pendants d'oreilles. Tous vivent sous terre ou dans les cabanes presque entièrement enterrées, et couvertes d'écorces d'arbres ou d'os de poissons : quelques uns font des tranchées souterraines pour communiquer, de cabane en cabane, chez leurs voisins pendant l'hiver. Une nuit de plusieurs mois les oblige à conserver de la lumière dans ce séjour par des espèces de lampes qu'ils entretiennent avec la même huile de baleine qui leur sert de boisson. L'été ils ne sont guère plus à leur aise que l'hiver; car ils sont obligés de vivre continuellement dans une épaisse fumée : c'est le seul moyen qu'ils aient imaginé pour se garantir de la piqure des moucherons, plus abondants peut-être dans ce climat glacé qu'ils ne le sont dans les pays les plus chauds. Avec cette manière de vivre si dure et si triste, ils ne

sont presque jamais malades, et ils parviennent tous à une vieillesse extrême : les vieillards sont même si vigoureux, qu'on a peine à les distinguer d'avec les jeunes : la seule incommodité à laquelle ils soient sujets, et qui est fort commune parmi eux, est la cécité : comme ils sont continuellement éblouis par l'éclat de la neige pendant l'hiver, l'automne et le printemps, et toujours aveuglés par la fumée pendant l'été, la plupart perdent les yeux en avançant en âge.

Les Samoïèdes, les Zembliens, les Borandiens, les Lapons, les Groenlandois, et les sauvages du Nord au dessus des Esquimaux, sont donc tous des hommes de même espèce, puisqu'ils se ressemblent par la forme, par la taille, par la couleur, par les mœurs, et même par la bizarrerie des coutumes. Celle d'offrir aux étrangers leurs femmes, et d'être fort flattés qu'on veuille bien en faire usage, peut venir de ce qu'ils connoissent leur propre difformité et la laideur de leurs femmes; ils trouvent apparemment moins laides celles que les étrangers n'ont pas dédaignées : ce qu'il y a de certain, c'est que cet usage est général chez tous ces peuples, qui sont cependant fort éloignés les uns des autres, et même séparés par une grande mer, et qu'on le retrouve chez les Tartares de Crimée, chez les Calmouques, et plusieurs autres peuples de Sibérie et de Tartarie, qui sont presque aussi laids que ces peuples du Nord, au lieu que dans toutes les nations voisines, comme à la Chine, en Perse<sup>4</sup>, où les femmes sont belles, les hommes sont jaloux à l'excès.

<sup>1.</sup> La Boulaye dit qu'après la mort des femmes du Schah l'on ne

En examinant tous les peuples voisins de cette longue bande de terre qu'occupe la race lapone, on trouvera qu'ils n'ont aucun rapport avec cette race : il n'y a que les Ostiaques et les Tonguses qui leur ressemblent; ces peuples touchent aux Samoièdes du côté du midi et du sud-est. Les Samoïèdes et les Borandiens ne ressemblent point aux Russiens; les Lapons ne ressemblent en aucune façon aux Finnois, aux Goths, aux Danois, aux Norwégiens; les Groenlandois sont tout aussi différents des sauvages du Canada. Ces autres peuples sont grands, bien faits; et quoiqu'ils soient assez différents entre eux, ils le sont infiniment plus des Lapons. Mais les Ostiaques semblent être des Samoïèdes un peu moins laids et moins raccourcis que les autres, car ils sont petits et mal faits; ils vivent de poisson ou de viande crue, ils mangent la chair de toutes les espèces d'animaux sans aucun apprêt, ils boivent plus volontiers du sang que de l'eau; ils sont pour la plupart idolâtres et errants, comme les Lapons et les Samoïèdes. Enfin, ils me paroissent faire la nuance entre la race lapone et la race tartare; ou, pour mieux dire, les Lapons, les Samoièdes, les Borandiens, les Zembliens, et peutêtre les Groenlandois et les Pygmées du nord de l'Amérique, sont des Tartares dégénérés autant qu'il est possible; les Ostiaques sont des Tartares qui ont moins dégénéré; les Tonguses encore moins que les Ostiaques, parce qu'ils sont moins petits et moins

sait où elles sont enterrées, afin de lui ôter tout sujet de jalousie. de même que les anciens Égyptiens ne vouloient point faire embaumer leur femmes que quatre ou cinq jours après leur mort, de crainte que les chirurgiens n'eussent quelque tentation.

mal faits, quoique tout aussi laids. Les Samoièdes et les Lapons sont environ sous le 68 ou 69° degré de latitude; mais les Ostiaques et les Tonguses habitent sous le 60° degré. Les Tartares qui sont au 55° degré le long du Wolga sont grossiers, stupides et brutaux; ils ressemblent aux Tonguses, qui n'ont, comme eux, presque aucune idée de religion; ils ne veulent pour femmes que des filles qui ont eu commerce avec d'autres hommes.

La nation tartare, prise en général, occupe des pays immenses en Asie : elle est répandue dans toute l'étendue de terre qui est depuis la Russie jusqu'au Kamtschatka, c'est-à-dire dans un espace de onze ou douze cents lieues en longueur, sur plus de sept cent cinquante lieues de largeur; ce qui fait un terrain plus de vingt fois plus grand que celui de la France. Les Tartares bornent la Chine du côté du nord et de l'ouest; les royaumes de Boutan et d'Ava, l'empire du Mogol, et celui de Perse jusqu'à la mer Caspienne du côté du nord : ils se sont aussi répandus le long du Wolga et de la côte occidentale de la mer Caspienne jusqu'au Daghestan; ils ont pénétré jusqu'à la côte septentrionale de la mer Noire, et ils se sont établis dans la Crimée et dans la petite Tartarie près de la Moldavie et de l'Ukraine. Tous ces peuples ont le haut du visage fort large et ridé, même dans leur jeunesse, le nez court et gros, les yeux petits et enfoncés, les joues fort élevées, le bas du visage étroit, le menton long et avancé, la mâchoire supérieure enfoncée, les dents longues et séparées, les sourcils gros, qui leur couvrent les yeux, les paupières épaisses, la face plate, le teint basané et olivâtre, les che-

veux noirs; ils sont de stature médiocre, mais très forts et très robustes; ils n'ont que peu de barbe, et elle est par petits épis comme celle des Chinois; ils ont les cuisses grosses et les jambes courtes. Les plus laids de tous sont les Calmouques, dont l'aspect a quelque chose d'effroyable; ils sont tous errants et vagabonds, habitant sous des tentes de toile, de feutre, de peaux. Ils mangent de la chair de cheval, de chameau, etc., crue ou un peu mortifiée sous la selle de leurs chevaux; ils mangent aussi du poisson desséché au soleil. Leur boisson la plus ordinaire est du lait de jument fermenté avec de la farine de millet. Ils ont presque tous la tête rasée, à l'exception du toupet, qu'ils laissent croître assez pour en faire une tresse de chaque côté du visage. Les femmes, qui sont aussi laides que les hommes, portent leurs cheveux; elles les tressent et y attachent de petites plaques de cuivre et d'autres ornements de cette espèce. La plupart de ces peuples n'ont aucune religion, aucune retenue dans leurs mœurs, aucune décence; ils sont tous voleurs; et ceux du Daghestan, qui sont voisins des pays policés, font un grand commerce d'esclaves et d'hommes, qu'ils enlèvent par force pour les vendre ensuite aux Turcs et aux Persans. Leurs principales richesses consistent en chevaux : il y en a peut-être plus en Tartarie qu'en aucun autre pays du monde. Ces peuples se font une habitude de vivre avec leurs chevaux: ils s'en occupent continuellement; ils les dressent avec tant d'adresse et les exercent si souvent; qu'il semble que ces animaux n'aient qu'un même esprit avec ceux qui les manient; car non seulement ils obéissent parfaitement au moindre

mouvement de la bride, mais ils sentent pour ainsi dire l'intention et la pensée de celui qui les monte.

Pour connoître les différences particulières qui se trouvent dans cette race tartare, il ne faut que comparer les descriptions que les voyageurs ont faites de chacun des différents peuples qui la composent. Les Calmouques, qui habitent dans le voisinage de la mer Caspienne, entre les Moscovites et les grands Tartares, sont, selon Tavernier, des hommes robustes, mais les plus laids et les plus difformes qui soient sous le ciel; ils ont le visage si plat et si large, que d'un œil à l'autre il y a l'espace de cinq ou six doigts; leurs yeux sont extraordinairement petits, et le peu qu'ils ont de nez est si plat, qu'on n'y voit que deux trous au lieu de narines; ils ont les genoux tournés en dehors et les pieds en dedans. Les Tartares du Daghestau sont, après les Calmouques, les plus laids de tous les Tartares. Les petits Tartares ou Tartares nogais, qui habitent près de la mer Noire, sont beaucoup moins laids que les Calmouques; mais ilsont cependant le visage large, les yeux petits, et la forme du corps semblable à celle des Calmouques; et on peut croire que cette race de petits Tartares a perdu une partie de sa laideur, parce qu'ils se sont mèlés avec les Circassiens, les Moldaves, et les autres peuples dont ils sont voisins. Les Tartares vagolistes en Sibérie ont le visage large comme les Calmouques, le nez court et gros, les yeux petits; et quoique leur langage soit différent de celui des Calmouques, ils ont tant de ressemblance, qu'on doit les regarder comme étant de la même race. Les Tartares bratski sont, selon le P. Avril, de la même race que les Calmouques. A mesure qu'on avance vers l'orient dans la Tartarie indépendante, les traits des Tartares se radoucissent un peu; mais les caractères essentiels à leur race restent toujours. Et enfin les Tartares mongoux, qui ont conquis la Chine, et qui de tous ces peuples étoient les plus policés, sont encore aujourd'hui ceux qui sont les moins laids et les moins mal faits: ils ont cependant, comme tous les autres, les yeux petits, le visage large et plat, peu de barbe, mais toujours noire ou rousse, le nez écrasé et court, le teint basané, mais moins olivâtre. Les peuples du Thibet et des autres provinces méridionales de Tartarie sont, aussi bien que les Tartares voisins de la Chine, beaucoup moins laids que les autres. M. Sanchez, premier médecin des armées russiennes, homme distingué par son mérite et par l'étendue de ses connoissances, a bien voulu me communiquer par écrit les remarques qu'il a faites en voyageant en Tartarie.

Dans les années 1735, 1736 et 1737 il a parcouru l'Ukraine, les bords du Don jusqu'à la mer de Zabache, et les confins du Cuban jusqu'à Azof; il a traversé les déserts qui sont entre le pays de Crimée et de Backmut; il a vu les Calmouques, qui habitent sans avoir de demeure fixe, depuis le royaume de Casan jusqu'aux bords du Don; il a aussi vu les Tartares de Crimée et de Nogai, qui errent dans les déserts qui sont entre la Crimée et l'Ukraine, et aussi les Tartares kergissi et tcheremissi, qui sont au nord d'Astracan depuis le 50° jusqu'au 60° degré de latitude. Il a observé que les Tartares de Crimée et de la province de Cuban jusqu'à Astracan sont de taille médiocre, qu'ils ont les épaules larges, le flanc

étroit, les membres nerveux, les yeux noirs et le teint basané. Les Tartares kergissi et tcheremissi sont plus petits et plus trapus; ils sont moins agiles et plus grossiers; ils ont aussi les yeux noirs, le teint basané, le visage encore plus large que les premiers. Il observe que parmi ces Tartares on trouve plusieurs hommes et femmes qui ne leur ressemblent point du tout, ou qui ne leur ressemblent qu'imparfaitement, et dont quelques uns sont aussi blancs que les Polonois. Comme il y a parmi ces nations plusieurs esclaves, hommes et femmes, enlevés en Pologne et en Russie, que leur religion leur permet la polygamie et la multiplicité des concubines, et que leurs sultans ou murzas, qui sont les nobles de ces nations, prennent leurs femmes en Circassie et en Géorgie, les enfants qui naissent de ces alliances sont moins laids et plus blancs que les autres : il y a même parmi ces Tartares un peuple entier dont les hommes et les femmes sont d'une beauté singulière; ce sont les Kabardinski. M. Sanchez dit en avoir rencontré trois cents à cheval qui venoient au service de la Russie, et il assure qu'il n'a jamais vu de plus beaux hommes, et d'une figure plus noble et plus mâle : ils ont le visage beau, frais et vermeil; les yeux grands, vifs et noirs; la taille haute et bien prise. Il dit que le lieutenantgénéral de Serapikin, qui avoit demeuré long-temps en Kabarda, lui avoit assuré que les femmes étoient aussi belles que les hommes. Mais cette nation, si différente des Tartares qui l'environnent, vient originairement de l'Ukraine, à ce que dit M. Sanchez, et a été transportée en Kabarda il y a environ cent cinquante ans.

Ce sang tartare s'est mêlé d'un côté avec les Chinois, et de l'autre avec les Russes orientaux; et ce mélange n'a pas fait disparoître en entier les traits de cette race, car il y a parmi les Moscovites beaucoup de visages tartares; et quoiqu'en général cette nation soit du même sang que les autres nations européennes, on y trouve cependant beaucoup d'individus qui ont la forme du corps carrée, les cuisses grosses et les jambes courtes comme les Tartares: mais les Chinois ne sont pas, à beaucoup près, aussi différents des Tartares que le sont les Moscovites; il n'est pas même sûr qu'ils soient d'une autre race; la seule chose qui pourroit le faire croire, c'est la différence totale du naturel, des mœurs, et des coutumes de ces deux peuples. Les Tartares, en général, sont naturellement fiers, belliqueux, chasseurs; ils aiment la fatigue, l'indépendance; ils sont durs et grossiers jusqu'à la brutalité. Les Chinois ont des mœurs tout opposées; ce sont des peuples mous, pacifiques, indolents, superstitieux, soumis, dépendants jusqu'à l'esclavage, cérémonieux, complimenteurs jusqu'à la fadeur et à l'excès : mais, si on les compare aux Tartares par la figure et par les traits, on y trouvera des caractères d'une ressemblance non équivoque.

Les Chinois, selon Jean Hugon, ont les membres bien proportionnés, et sont gros et gras; ils ont le visage large et rond, les yeux petits, les sourcils grands, les paupières élevées, le nez petit et écrasé; ils n'ont que sept ou huit épis de barbe noire à chaque lèvre, et fort peu au menton. Ceux qui habitent les provinces méridionales sont plus bruns, et ont le

teint plus basané que les autres; ils ressemblent par la couleur aux peuples de la Mauritanie, et aux Espagnols les plus basanés, au lieu que ceux qui habitent les provinces du milieu de l'empire sont blancs comme les Allemands. Selon Dampier et quelques autres voyageurs, les Chinois ne sont pas tous, à beaucoup près, gros et gras; mais il est vrai qu'ils font grand eas de la grosse taille et de l'embonpoint. Ce voyageur dit même, en parlant de habitants de l'île Saint-Jean sur les côtes de la Chine, que les Chinois sont grands, droits, et peu chargés de graisse; qu'ils ont le visage long et le front haut, les yeux petits, le nez assez large et élevé dans le milieu, la bouche ni grande ni petite, les lèvres assez déliées, le teint couleur de cendre, les cheveux noirs; qu'ils ont peu de barbe, qu'ils l'arrachent, et n'en laissent venir que quelques poils au menton et à la lèvre supérieure. Selon Le Gentil, les Chinois n'ont rien de choquant dans la physionomie; ils sont naturellement blancs, surtout dans les provinces septentrionales; ceux que la nécessité oblige de s'exposer aux ardeurs du soleil sont basanés, surtout dans les provinces du midi: ils ont, en général, les yeux petits et ovales, le nez court, la taille épaisse et d'une hauteur médiocre. Il assure que les femmes font tout ce qu'elles peuvent pour faire paroître leurs yeux petits, et que les jeunes filles, instruites par leur mère, se tirent continuellement les paupières, asin d'avoir les yeux petits et longs; ce qui joint à un nez écrasé et à des oreilles longues, larges, ouvertes et pendantes, les rend des beautés parfaites : il prétend qu'elles ont le teint beau, les lèvres fort vermeilles, la bouche bien

faite, les cheveux fort noirs, mais que l'usage du bétel leur noircit les dents, et que celui du fard. dont elles se servent, leur gâte si fort la peau, qu'elles paroissent vieilles avant l'âge de trente ans.

Palafox assure que les Chinois sont plus blancs que les Tartares orientaux, leurs voisins; qu'ils ont aussi moins de barbe; mais qu'au reste il y a peu de différence entre les visages de ces nations. Il dit qu'il est très rare de voir à la Chine ou aux Philippines des yeux bleus, et que jamais on n'en a vu dans ce pays qu'aux Européens ou à des personnes nées dans ces climats de parents européens.

Inigo de Biervillas prétend que les femmes chinoises sont mieux faites que les hommes. Ceux-ci, selon lui, ont le visage large et le teint assez jaune; le nez gros et fait à peu près comme une nèfle, et pour la plupart écrasé; la taille épaisse à peu près comme celle des Hollandois. Les femmes, au contraire, ont la taille dégagée, quoiqu'elles aient presque toutes l'embonpoint, le teint et la peau admirables, les yeux les plus beaux du monde: mais, à la vérité, il y en a peu, dit-il, qui aient le nez bien fait, parce qu'on le leur écrase dans leur jeunesse.

Les voyageurs hollandois s'accordent tous à dire que les Chinois ont, en général, le visage large, les yeux petits, le nez camus, et presque point de barbe; que ceux qui sont nés à Canton, et tout le long de la côte méridionale, sont aussi basanés que les habitants de Fez en Afrique; mais que ceux des provinces intérieures sont blancs pour la plupart. Si nous comparons maintenant les descriptions de tous les voyageurs que nous venons de citer avec celles

que nous avons faites des Tartares, nous ne pourrons guère douter que, quoiqu'il y ait de la variété dans la forme du visage et de la taille des Chinois, ils n'aient cependant beaucoup plus de rapport avec les Tartares qu'avec aucun autre peuple, et que ces différences et cette variété ne viennent du climat et du mélange des races: c'est le sentiment de Chardin.

« Les petits Tartares, dit ce voyageur, ont communément la taille plus petite de quatre pouces que la nôtre, et plus grosse à proportion; leur teint est rouge et basané; leurs visages sont plats, larges, et carrés; ils ont le nez écrasé, et les yeux petits. Or, comme ce sont là tout-à-fait les traits des habitants de la Chine, j'ai trouvé, après avoir bien observé la chose durant mes voyages, qu'il y a la même configuration de visage et de taille dans tous les peuples qui sont à l'orient et au septentrion de la mer Caspienne et à l'orient de la presqu'île de Malaca; ce qui depuis m'a fait croire que ces divers peuples sortent tous d'une même souche, quoiqu'il paroisse des différences dans leur teint et dans leurs mœurs: car, pour ce qui est du teint, la différence vient de la qualité du climat et de celle des aliments; et, à l'égard des mœurs, la différence vient aussi de la nature du terroir et de l'opulence plus ou moins grande. »

Le P. Parennin, qui, comme l'on sait, a demeuré si long-temps à la Chine, et en a si bien observé les peuples et les mœurs, dit que les voisins des Chinois du côté de l'occident, depuis le Thibet en allant au nord jusqu'au Chamo, semblent être différents des Chinois par les mœurs, par le langage, par les traits du visage, et par la configuration extérieure; que ce sont gens ignorants, grossiers, fainéants, défaut rare parmi les Chinois; que quand il vient quelqu'un de ces Tartares à Pékin, et qu'on demande aux Chinois la raison de cette différence, ils disent que cela vient de l'eau et de la terre, c'est-à-dire de la nature du pays, qui opère ce changement sur le corps et même sur l'esprit des habitants. Il ajoute que cela paroît encore plus vrai à la Chine que dans tous les autres pays qu'il ait vus, et qu'il se souvient qu'ayant suivi l'empereur jusqu'au 48° degré de latitude nord dans la Tartarie, il trouva des Chinois de Nankin qui s'y étoient établis, et que leurs enfants y étoient devenus de vrais Mongoux, ayant la tête enfoncée dans les épaules, les jambes cagneuses, et dans tout l'air une grossièreté et une malpropreté qui rebutoient.

Les Japonois sont assez semblables aux Chinois pour qu'on puisse les regarder comme ne faisant qu'une seule et même race d'hommes; ils sont seulement plus jaunes ou plus bruns, parce qu'ils habitent un climat plus méridional; en général, ils sont de forte complexion, ils ont la taille ramassée, le visage large et plat, le nez de même, les yeux petits, peu de barbe, les cheveux noirs; ils sont d'un naturel fort altier, aguerris, adroits, vigoureux, civils et obligeants, parlant bien, féconds en compliments, mais inconstants et fort vains; ils supportent avec une constance admirable la faim, la soif, le froid, le chaud, les veilles, la fatigue, et toutes les incommodités de la vie, de laquelle ils ne font pas grand cas; ils se servent, comme les Chinois, de petits bâtons pour

<sup>1.</sup> Voyez la lettre du P. Parennin, datée de Pékin le 28 septembre 1755, recueil XXIV des Lettres édifiantes.

manger, et font aussi plusieurs cérémonies ou plutôt plusieurs grimaces et plusieurs mines fort étranges pendant le repas; ils sont laborieux et très habiles dans les arts et dans tous les métiers; ils ont, en un mot, à très peu près le même naturel, les mêmes mœurs, et les mêmes coutumes que les Chinois.

L'une des plus bizarres, et qui est commune à ces deux nations, est de rendre les pieds des femmes si petits, qu'elles ne peuvent presque se soutenir. Quel-ques voyageurs disent qu'à la Chine, quand une fille a passé l'âge de trois ans, on lui casse le pied, en sorte que les doigts sont rabattus sous la plante, qu'on y applique une eau forte qui brûle les chairs, et qu'on l'enveloppe de plusieurs bandages jusqu'à ce qu'il ait pris son pli. Ils ajoutent que les femmes ressentent cette douleur pendant toute leur vie, qu'elles peuvent à peine marcher, et que rien n'est plus désagréable que leur démarche; que cependant elles souffrent cette incommodité avec joie, et que, comme c'est un moyen de plaire, elles tâchent de se rendre le pied aussi petit qu'il leur est possible. D'autres voyageurs ne disent pas qu'on leur casse le pied dans leur ensance, mais seulement qu'on le serre avec tant de violence qu'on l'empêche de croître, et ils conviennent assez unanimement qu'une femme de condition, ou seulement une jolie femme à la Chine, doit avoir le pied assez petit pour trouver trop aisée la pantousse d'un enfant de six ans.

Les Japonois et les Chinois sont donc une seule et même race d'hommes qui se sont très anciennement civilisés, et qui diffèrent des Tartares plus par les mœurs que par la figure; la bonté du terrain, la

douceur du climat, le voisinage de la mer, ont pu contribuer à rendre ces peuples policés, tandis que les Tartares, éloignés de la mer et du commerce des autres nations, et séparés des autres peuples du côté du midi par de hautes montagnes, sont demeurés errants dans leurs vastes déserts sous un ciel dont la rigueur, surtout du côté du nord, ne peut être supportée que par des hommes durs et grossiers. Le pays d'Yeço, qui est au nord du Japon, quoique situé sous un climat qui devroit être tempéré, est cependant très froid, stérile, et très montueux : aussi les habitants de cette contrée sont-ils tous différents des Japonois et des Chinois; ils sont grossiers, brutaux, sans mœurs, sans arts; ils ont le corps court et gros, les cheveux longs et hérissés, les yeux noirs, le front plat, le teint jaune, mais un peu moins que celui des Japonois; ils sont fort velus sur le corps et même sur le visage; ils vivent comme des sauvages. et se nourrissent de lard de baleine et d'huile de poisson; ils sont très paresseux, très malpropres dans leurs vêtements. Les enfants vont presque nus. Les femmes n'ont trouvé, pour se parer, d'autres moyens que de se peindre de bleu les sourcils et les lèvres. Les hommes n'ont d'autre plaisir que d'aller à la chasse des loups marins, des ours, des élans, des rennes, et à la pêche de la baleine; il y en a cependant qui ont quelques coutumes japonoises, comme celle de chanter d'une voix tremblante : mais en général ils ressemblent plus aux Tartares septentrionaux, ou aux Samoïèdes, qu'aux Japonois.

Maintenant, si l'on examine les peuples voisins de la Chine au midi et à l'occident, on trouvera que les Cochinchinois, qui habitent un pays montueux et plus méridional que la Chine, sont plus basanés et plus laids que les Chinois, et que les Tunquinois, dont le pays est meilleur, et qui vivent sous un climat moins chaud que les Cochinchinois, sont mieux faits et moins laids. Selon Dampier, les Tunquinois sont, en général, de moyenne taille : ils ont le teint basané comme les Indiens, mais avec cela la peau si belle et si unie, qu'on peut s'apercevoir du moindre changement qui arrive sur leur visage lorsqu'ils pâlissent ou qu'ils rougissent; ce qu'on ne peut pas reconnoître sur le visage des autres Indiens. Ils ont communément le visage plat et ovale, le nez et les lèvres assez bien proportionnés, les cheveux noirs, longs et fort épais; ils se rendent les dents aussi noires qu'il leur est possible. Selon les relations qui sont à la suite des Voyages de Tavernier, les Tunquinois sont de belle taille et d'une couleur un peu olivâtre; ils n'ont pas le nez ni le visage si plats que les Chinois, et ils sont en général mieux faits.

Ces peuples, comme l'on voit, ne diffèrent pas beaucoup des Chinois; ils ressemblent par la couleur à ceux des provinces méridionales: s'ils sont plus basanés, c'est parce qu'ils habitent sous un climat plus chaud; et quoiqu'ils aient le visage moins plat et le nez moins écrasé que les Chinois, on peut les regarder comme des peuples de même origine.

Il en est de même des Siamois, des Péguans, des habitants d'Arcan, de Laos, etc.: tous ces peuples ont les traits assez ressemblants à ceux des Chinois; et quoiqu'ils en dissèrent plus ou moins par la couleur, ils ne dissèrent cependant pas tant des Chinois

que des autres Indiens. Selon La Loubère, les Siamois sont plutôt petits que grands; ils ont le corps bien fait; la figure de leur visage tient moins de l'ovale que du losange; il est large et élevé par le haut des joues, et tout d'un coup leur front se rétrécit et se termine autant en pointe que leur menton; ils ont les yeux petits et fendus obliquement, le blanc de l'œil jaunâtre, les joues creuses, parce qu'elles sont trop élevées par le haut, la bouche grande, les lèvres grosses, et les dents noircies; leur teint est grossier et d'un brun mêlé de rouge, d'autres voyageurs disent d'un gris cendré, à quoi le hâle continuel contribue autant que la naissance; ils ont le nez court et arrondi par le bout, les oreilles plus grandes que les nôtres; et plus elles sont grandes, plus ils les estiment. Ce goût pour les longues oreilles est commun à tous les peuples de l'Orient : mais les uns tirent leurs oreilles par le bas pour les allonger, sans les percer qu'autant qu'il le faut pour y attacher des boucles; d'autres, comme au pays de Laos, en agrandissent le trou si prodigieusement, qu'on pourroit presque y passer le poing, en sorte que leurs oreilles descendent jusque sur les épaules : pour les Siamois. ils ne les ont qu'un peu plus grandes que les nôtres, et c'est naturellement et sans artifice. Leurs cheveux sont gros, noirs et plats; les hommes et les femmes les portent si courts, qu'ils ne leur descendent qu'à la hauteur des oreilles tout autour de la tête. Ils mettent sur leurs lèvres une pommade parfumée qui les fait paroître encore plus pâles qu'elles ne le seroient naturellement; ils ont peu de barbe, et ils arrachent le peu qu'ils en ont; ils ne coupent point leurs on-

gles, etc. Struys dit que les femmes siamoises portent des pendants d'oreilles si massifs et si pesants, que les trous où ils sont attachés deviennent assez grands pour y passer le pouce; il ajoute que le teint des hommes et des femmes est basané, que leur taille n'est pas avantageuse, mais qu'elle est bien prise et dégagée, et qu'en général les Siamois sont doux et polis. Selon le P. Tachard, les Siamois sont très dispos, ils ont parmi eux d'habiles sauteurs et des faiseurs de tours d'équilibre aussi agiles que ceux d'Europe. Il dit que la coutume de se noircir les dents vient de l'idée qu'ont les Siamois qu'il ne convient point à des hommes d'avoir les dents blanches comme les animaux, que c'est pour cela qu'ils se les noircissent avec une espèce de vernis qu'il faut renouveler de temps en temps, et que, quand ils appliquent ce vernis, ils sont obligés de se passer de manger pendant quelques jours, asin de donner le temps à cette drogue de s'attacher.

Les habitants des royaumes de Pégu et d'Aracan ressemblent assez aux Siamois, et ne diffèrent pas beaucoup des Chinois par la forme du corps ni par la physionomie; ils sont seulement plus noirs. Ceux d'Aracan estiment un front large et plat; et, pour le rendre tel, ils appliquent une plaque de plomb sur le front des enfants qui viennent de naître. Ils ont les narines larges et ouvertes, les yeux petits et vifs, et les oreilles si allongées qu'elles leur pendent jusque sur les épaules; ils mangent sans dégoût des souris, des rats, des serpents et du poisson corrompu. Les femmes y sont passablement blanches, et portent les oreilles aussi allongées que celles des hom-

mes. Les peuples d'Achen, qui sont encore plus au nord que ceux d'Aracan, ont aussi le visage plat et la couleur olivâtre: ils sont grossiers, et laissent aller leurs enfants tout nus; les filles ont seulement une plaque d'argent sur leurs parties naturelles <sup>1</sup>.

Tous ces peuples, comme l'on voit, ne diffèrent pas beaucoup des Chinois, et tiennent encore des Tartares les petits yeux, le visage plat, la couleur olivâtre; mais en descendant vers le midi, les traits commencent à changer d'une manière plus sensible, ou du moins à se diversisier. Les habitants de la presqu'île de Malaca et de l'île de Sumatra sont noirs, petits, vifs, et bien proportionnés dans leur petite taille ; ils ont même l'air fier, quoiqu'ils soient nus de la ceinture en haut, à l'exception d'une petite écharpe qu'ils portent tantôt sur l'une et tantôt sur l'autre épaule. Ils sont naturellement braves et même redoutables lorsqu'ils ont pris de l'opium, dont ils font souvent usage, et qui leur cause une espèce d'ivresse furieuse. Selon Dampier, les habitants de Sumatra et ceux de Malaca sont de la même race ; ils parlent à peu près la même langue; ils ont tous l'humeur fière et hautaine; ils ont la taille médiocre, le visage long, les yeux noirs, le nez d'une grandeur médiocre, les lèvres minces, et les dents noircies par le fréquent usage du bétel. Dans l'île de Pugniatan ou Pissagan, à seize lieues en deçà de Sumatra, les naturels sont de grande taille, et d'un teint jaune, comme celui des Brésiliens; ils portent de longs cheveux fort lisses, et vont absolument nus. Dampier dit que les natu-

<sup>1.</sup> Voyez le Recueil des voyages de la compagnie hollandoise, t. IV, page 65; et le Voyage de Mandelslo, tome II, page 528.

rels de ces îles Nicobar sont grands et bien proportionnés; qu'ils ont le visage assez long, les cheveux noirs et lisses, et le nez d'une grandeur médiocre; que les femmes n'ont point de sourcils, qu'apparemment elles se les arrachent, etc. Les habitants de l'île de Sombreo, au nord de Nicobar, sont fort noirs, et ils se bigarrent le visage de diverses couleurs, comme de vert, de jaune, etc. Ces peuples de Malaca, de Sumatra, et des petites îles voisines, quoique différents entre eux, le sont encore plus des Chinois, des Tartares, etc., et semblent être issus d'une autre race; cependant les habitants de Java, qui sont voisins de Sumatra et de Malaca, ne leur ressemblent point, et sont assez semblables aux Chinois, à la couleur près, qui est, comme celle des Malais, rouge, mêlée de noir. Ils sont assez semblables, dit Pigafetta. aux habitants du Brésil; ils sont d'une forte complexion et d'une taille carrée; ils ne sont ni trop grands ni trop petits, mais bien musclés : ils ont le visage plat, les joues pendantes et gonssées, les sourcils gros et inclinés, les yeux petits, la barbe noire; ils en ont fort peu et fort peu de cheveux, qui sont très courts et très noirs. Le P. Tachard dit que ces peuples de Java sont bien faits et robustes, qu'ils paroissent viss et résolus, et que l'extrême chaleur les oblige à aller presque nus. Dans les Lettres édifiantes on trouve que les habitants de Java ne sont ni noirs ni blancs, mais d'un rouge pourpré, et qu'ils sont doux, familiers et caressants. François Leguat rapporte que les femmes de Java, qui ne sont pas exposées, comme les hommes, aux grandes ardeurs du soleil, sont moins basanées qu'eux, et qu'elles ont le visage beau, le sein

élevé et bien fait, le teint uni et beau, quoique brun, la main belle, l'air doux, les yeux vifs, le rire agréable, et qu'il y en a qui dansent fort joliment. La plus grande partie des voyageurs hollandois s'accordent à dire que les habitants naturels de cette île, dont ils sont actuellement les possesseurs et les maîtres, sont robustes, bien faits, nerveux, et bien musclés; qu'ils ont le visage plat, les joues larges et élevées, de grandes paupières, de petits yeux, les mâchoires grandes, les cheveux longs, le teint basané, et qu'ils n'ont que peu de barbe, qu'ils portent les cheveux et les ongles fort longs, et qu'ils se font limer les dents. Dans une petite île qui est en face de celle de Java, les femmes ont le teint basané, les yeux petits, la bouche grande, le nez écrasé, les cheveux noirs et longs. Par toutes ces relations on peut juger que les habitants de Java ressemblent beaucoup aux Tartares et aux Chinois, tandis que les Malais et les peuples de Sumatra et des petites îles voisines en diffèrent et par les traits et par la forme du corps : ce qui a pu arriver très naturellement; car la presqu'île de Malaca et les îles du Sumatra et de Java, aussi bien que toutes les autres îles de l'archipel indien, doivent avoir été peuplées par les nations des continents voisins, et même par les Européens, qui s'y sont habitués depuis plus de deux cent cinquante ans; ce qui fait qu'on doit y trouver une très grande variété dans les hommes, soit pour les traits du visage et la couleur de la peau, soit pour la forme du corps et la proportion des membres. Par exemple, il y a dans cette île de Java une nation qu'on appelle Chacrelas, qui est toute différente non seulement des autres habitants de cette île,

mais même de tous les autres Indiens. Ces Chacrelas sont blancs et blonds; ils ont les yeux foibles, et ne peuvent supporter le grand jour : au contraire, ils voient bien la nuit; le jour ils marchent les yeux baissés et presque fermés. Tous les habitants des îles Moluques sont, selon François Pyrard, semblables à ceux de Sumatra et de Java pour les mœurs, la façon de vivre, les armes, les habits, le langage, la couleur, etc. Selon Mandelslo, les hommes des Moluques sont plutôt noirs que basanés, et les femmes le sont moins. Ils ont tous les cheveax noirs et lisses, les veux gros, les sourcils et les paupières larges, le corps fort et robuste; ils sont adroits et agiles; ils vivent long-temps, quoique leurs cheveux deviennent blancs de bonne heure. Ce voyageur dit aussi que chaque île a son langage particulier, et qu'on doit croire qu'elles ont été peuplées par différentes nations. Selon lui, les habitants de Bornéo et de Baly ont le teint plutôt noir que basané; mais, selon les autres voyageurs, ils sont seulement bruns comme les autres Indiens. Gemelli Carreri dit que les habitants de Ternate sont de la même couleur que les Malais, c'est-à-dire un peu plus bruns que ceux des Philippines; que leur physionomie est belle, que les hommes sont mieux faits que les femmes, et que les uns et les autres ont grand soin de leurs cheveux. Les voyageurs hollandois rapportent que les naturels de l'île de Banda vivent fort long-temps, et qu'ils y ont vu un homme âgé de cent trente ans, et plusieurs autres qui approchoient de cet âge; qu'en général ces insulaires sont fort fainéants, que les hommes ne font que se promener, et que ce sont les femmes

qui travaillent. Selon Dampier, les naturels originaires de l'île de Timor, qui est l'une des plus voisines de la Nouvelle-Hollande, ont la taille médiocre, le corps droit, les membres déliés, le visage long, les cheveux noirs et pointus, et la peau fort noire; ils sont adroits et agiles, mais paresseux au suprême degré. Il dit cependant que dans la même île les habitants de la baie de Lopaho sont pour la plupart basanés et de couleur de cuivre jaune, et qu'ils ont les cheveux noirs et tout plats.

Si l'on remonte vers le nord, on trouve Manille et les autres îles Philippines, dont le peuple est peutêtre le plus mêlé de l'univers, par les alliances qu'ont faites ensemble les Espagnols, les Indiens, les Chinois, les Malabares, les noirs, etc. Ces noirs, qui vivent dans les rochers et les bois de cette île, diffèrent entièrement des autres habitants : quelques uns ont les cheveux crépus, comme les Nègres d'Angola; les autres les ont longs : la couleur de leur visage est comme celle des autres Nègres; quelques uns sont un peu moins noirs. On en a vu plusieurs parmi eux qui avoient des queues longues de quatre ou cinq pouces, comme les insulaires dont parle Ptolémée<sup>4</sup>. Ce voyageur ajoute que des Jésuites très dignes de foi lui ont assuré que dans l'île de Mindoro, voisine de Manille, il y a une race d'hommes appelés Manghiens, qui tous ont des queues de quatre ou cinq pouces de longueur, et même que quelques uns de ces hommes à queue avoient embrassé la foi catholique, et que ces Manghiens ont le visage de couleur

<sup>1.</sup> Voyez les Voyages de Gemelli Carreri; Paris, 1719, t. V, p. 68.

olivâtre et les cheveux longs. Dampier dit que les habitants de l'île de Mindanao, qui est une des principales et des plus méridionales des Philippines, sont de taille médiocre; qu'ils ont les membres petits, le corps droit, et la tête menue, le visage ovale, le front plat, les yeux noirs et peu fendus, le nez court, la bouche assez grande, les lèvres petites et rouges, les dents noires et fort saines, les cheveux noirs et lisses, le teint tanné, mais tirant plus sur le jaune clair que celui de certains autres Indiens; que les semmes ont le teint plus clair que les hommes; qu'elles sont aussi mieux faites, qu'elles ont le visage plus long, et que leurs traits sont assez réguliers; si ce n'est que leur nez est fort court et tout-à-fait plat entre les yeux; qu'elles ont les membres très petits, les cheveux noirs et longs; et que les hommes en général sont spirituels et agiles, mais fainéants et larrons. On trouve dans les Lettres édifiantes que les habitants des Philippines ressemblent aux Malais, qui ont autrefois conquis ces îles; qu'ils ont comme eux le nez petit, les yeux grands, la couleur olivâtre jaune, et que leurs coutumes et leurs langues sont à peu près les mêmes.

Au nord de Manille on trouve l'île Formose, qui n'est pas éloignée de la côte de la province de Fokien à la Chine : ces insulaires ne ressemblent cependant pas aux Chinois. Selon Struys, les hommes y sont de petite taille, particulièrement ceux qui habitent les montagnes; la plupart ont le visage large. Les femmes ont les mamelles grosses et pleines, et de la barbe comme les hommes; elles ont les oreilles fort longues, et elles en augmentent encore la lon-

gueur par certaines grosses coquilles qui leur servent de pendants; elles ont les cheveux fort noirs et fort longs, le teint jaune noir: il y en a aussi de jaunes blanches et de tout-à-fait jaunes. Ces peuples sont fort fainéants; leurs armes sont le javelot et l'arc, dont ils tirent très bien; ils sont aussi excellents nageurs, et ils courent avec une vitesse incroyable. C'est dans cette île que Struys dit avoir vu de ses propres yeux un homme qui avoit une queue longue de plus d'un pied, toute couverte d'un poil roux, et fort semblable à celle d'un bœuf. Cet homme à queue assuroit que ce défaut, si c'en étoit un, venoit du climat, et que tous ceux de la partie méridionale de cette île avoient des queues comme lui. Je ne sais si ce que dit Struys des habitants de cette île mérite une entière confiance, et surtout si le dernier fait est vrai : il me paroît au moins exagéré, et dissérent de ce qu'ont dit les autres voyageurs au sujet de ces hommes à queue, et même de ce qu'en ont dit Ptolémée, que j'ai cité ci-dessus, et Marc Paul dans sa Description géographique, imprimée à Paris en 1556, où il rapporte que dans le royaume de Lambry il y a des hommes qui ont des queues de la longueur de la main, qui vivent dans les montagnes. Il paroît que Struys s'appuie de l'autorité de Marc Paul, comme Gemelli Carreri de celle de Ptolémée; et la queue qu'il dit avoir vue est fort différente, pour les dimensions, de celles que les autres voyageurs donnent aux noirs de Manille, aux habitants de Lambry, etc. L'éditeur des Mémoires de Psalmanasar sur l'île de Formose ne parle point de ces hommes extraordinaires et si différents des autres : il dit même que, quoiqu'il fasse fort chaud dans cette île, les femmes y sont fort belles et fort blanches, surtout celles qui ne sont pas obligées de s'exposer aux ardeurs du soleil; qu'elles ont un grand soin de se laver avec certaines eaux préparées pour se conserver le teint; qu'elles ont le même soin de leurs dents, qu'elles tiennent blanches autant qu'elles le peuvent, au lieu que les Chinois et les Japonois les ont noires par l'usage du bétel; que les hommes ne sont pas de grande taille, mais qu'ils ont en grosseur ce qui leur manque en grandeur; qu'ils sont communément vigoureux, infatigables, bons soldats, fort adroits, etc. Les voyageurs hollandois ne s'accordent point avec ceux que je viens de citer au sujet des habitants de Formose. Mandelslo, aussi bien que ceux dont les relations ont été publiées dans le Recueil des voyages qui ont servi à l'établissement de la compagnie des Indes de Hollande, disent que ces insulaires sont fort grands, et beaucoup plus hauts de taille que les Européens; que la couleur de leur peau est entre le blanc et le noir, ou d'un brun tirant sur le noir; qu'ils ont le corps velu; que les femmes y sont de petite taille, mais qu'elles sont robustes, grasses, et assez bien faites. La plupart des écrivains qui ont parlé de l'île Formose n'ont donc fait aucune mention de ces hommes à queue, et ils dissèrent beaucoup entre eux dans la description qu'ils donnent de la forme et des traits de ces insulaires : mais ils semblent s'accorder sur un fait qui n'est peut-être pas moins extraordinaire que le premier, c'est que dans cette île il n'est pas permis aux femmes d'accoucher avant trente-cinq ans, quoiqu'il leur soit libre de se marier long-temps avant cet âge. Rechteren parle de cette coutume dans les termes suivants :

« D'abord que les femmes sont mariées, elles ne mettent point d'enfants au monde; il faut au moins pour cela qu'elles aient trente-cinq ou trente-sept ans. Quand elles sont grosses, leurs prêtresses vont leur fouler le ventre avec les pieds, s'il le faut, et les font avorter avec autant ou plus de douleur qu'elles n'en souffriroient en accouchant : ce seroit non seulement une honte, mais même un gros péché, de laisser venir un enfant avant l'âge prescrit. J'en ai vu qui avoient déjà fait quinze ou seize fois périr leur fruit, et qui étoient grosses pour la dix-septième fois, lorsqu'il leur étoit permis de mettre un enfant au monde. »

Les îles Mariannes ou des Larrons, qui sont, comme l'on sait, les îles les plus éloignées du côté de l'orient, et pour ainsi dire les dernières terres de notre hémisphère, sont peuplées d'hommes très grossiers. Le P. Gobien dit qu'avant l'arrivée des Européens ils n'avoient jamais vu de feu; que cet élément si nécessaire leur étoit entièrement inconnu; qu'ils ne furent jamais si surpris que quand ils en virent pour la première fois, lorsque Magellan descendit dans l'une de leurs îles. Ils ont le teint basané, mais cependant moins brun et plus clair que celui des habitants des Philippines; ils sont plus forts et plus robustes que les Européens; leur taille est haute, et leur corps est bien proportionné, quoiqu'ils ne se nourrissent que de racines, de fruits et de poissons. Ils ont tant d'embonpoint, qu'ils en paroissent enflés: mais cet embonpoint ne les empêche pas d'être souples et agiles. Ils vivent long-temps, et ce n'est pas une chose extraordinaire que de voir chez eux des personnes âgées de cent ans, et cela sans avoir jamais été malade. Gemelli Carreri dit que les habitants de ces îles sont tous d'une figure gigantesque, d'une grosse corpulence, et d'une grande force; qu'ils peuvent aisément lever sur leurs épaules un poids de cinq cents livres. Ils ont pour la plupart les cheveux crépus, le nez gros, de grands yeux, et la couleur du visage comme les Indiens. Les habitants de Guan, l'une de ces îles, ont les cheveux noirs et longs, les yeux ni trop gros ni trop petits, le nez grand, les lèvres grosses, les dents assez blanches, le visage long, l'air féroce : ils sont fort robustes et d'une taille fort avantageuse; on dit même qu'ils ont jusqu'à sept pieds de hauteur.

Au midi des îles Mariannes et à l'orient des îles Moluques, on trouve la terre des Papous et la Nouvelle-Guinée, qui paroissent être les parties les plus méridionales des terres australes. Selon Argensola, ces Papous sont noirs comme les Cafres : ils ont les cheveux crépus, le visage maigre et fort désagréable, et parmi ce peuple si noir on trouve quelques gens qui sont aussi blancs et aussi blonds que les Allemands : ces blancs ont les yeux très foibles et très délicats. On trouve, dans la relation de la navigation australe de Le Maire, une description des habitants de cette contrée, dont je vais rapporter les principaux traits. Selon ce voyageur, ces peuples sont fort noirs, sauvages et brutaux; ils portent des anneaux aux deux oreilles, aux deux narines, et quelquefois aussi à la cloison du nez, et des bracelets de nacre

de perle au dessus des coudes et aux poignets, et ils se couvrent la tête d'un bonnet d'écorce d'arbre peinte de différentes couleurs : ils sont puissants et bien proportionnés dans leur taille; ils ont les dents noires, assez de barbe, et les cheveux noirs, courts et crépus, qui n'approchent cependant pas autant de la laine que ceux des Nègres; ils sont agiles à la course; ils se servent de massues et de lances, de sabres et d'autres armes faites de bois dur, l'usage du fer leur étant inconnu; ils se servent aussi de leurs dents comme d'armes offensives, et mordent comme les chiens. Ils mangent du bétel et du piment mêlés avec de la chaux, qui leur sert aussi à poudrer leur barbe et leurs cheveux. Les femmes sont affreuses: elles ont de longues mamelles qui leur tombent sur le nombril, le ventre extrêmement gros, les jambes fort menues, les bras de même, des physionomies de singe, de vilains traits, etc. Dampier dit que les habitants de l'île Sabala dans la Nouvelle-Guinée sont une sorte d'Indiens fort basanés, qui ont les cheveux noirs et longs, et qui par les manières ne diffèrent pas beaucoup de ceux de l'île Mindanao et des autres naturels de ces îles orientales; mais qu'outre ceux-là, qui paroissent être les principaux de l'île, il y a aussi des Nègres, et que ces Nègres de la Nouvelle-Guinée ont les cheveux crépus et cotonnés; que les habitants d'une autre île qu'il appelle Garret-Denys sont noirs, vigoureux, et bien taillés; qu'ils ont la tête grosse et ronde, les cheveux frisés et courts; qu'ils les coupent de différentes manières, et les teignent aussi de différentes couleurs, de rouge, de blanc, de jaune; qu'ils ont le visage rond et large

avec un gros nez plat; que cependant leur physionomie ne seroit pas absolument désagréable s'ils ne se défiguroient pas le visage par une espèce de cheville de la grosseur d'un doigt et longue de quatre pouces, dont ils traversent les deux narines, en sorte que les deux bouts touchent à l'os des joues; qu'il ne paroît qu'un petit brin de nez autour de ce bel ornement; et qu'ils ont aussi de gros trous aux oreilles, où ils mettent des chevilles comme au nez.

Les habitant de la côte de la Nouvelle-Hollande, qui est à 16 degrés 15 minutes de latitude méridionale et au midi de l'île de Timor, sont peut-être les gens du monde les plus misérables, et ceux de tous les humains qui approchent le plus des brutes; ils sont grands, droits et menus; ils ont les membres longs et déliés, la tête grosse, le front rond, les sourcils épais. Leurs paupières sont toujours à demi fermées : ils prennent cette habitude dès leur enfance, pour garantir leurs yeux des moucherons qui les incommodent beaucoup; et comme ils n'ouvrent jamais les yeux, ils ne sauroient voir de loin, à moins qu'ils ne lèvent la tête, comme s'ils vouloient regarder quelque chose au dessus d'eux. Ils ont le nez gros, les lèvres grosses et la bouche grande. Ils s'arrachent apparemment les deux dents du devant de la mâchoire supérieure; car elles manquent à tous, tant aux hommes qu'aux femmes, aux jeunes et aux vieux. Ils n'ont point de barbe; leur visage est long, d'un aspect très désagréable, sans un seul trait qui puisse plaire. Leurs cheveux ne sont pas longs et lisses comme ceux de presque tous les Indiens; mais ils sont courts, noirs et crépus, comme ceux des Nègres. Leur peau est noire comme celle des Nègres de Guinée. Ils n'ont point d'habits, mais seulement un morceau d'écorce d'arbre attaché au milieu du corps en forme de ceinture, avec une poignée d'herbes longues au milieu. Ils n'ont point de maisons; ils couchent à l'air sans aucune couverture, et n'ont pour lit que la terre : ils demeurent en troupes de vingt ou trente, hommes, femmes et enfants, tout cela pêle-mêle. Leur unique nourriture est un petit poisson qu'ils prennent en faisant des réservoirs de pierre dans de petits bras de mer; ils n'ont ni pain, ni grains, ni légumes, etc.

Les peuples d'un autre côté de la Nouvelle-Hollande, à 22 ou 25 degrés latitude sud, semblent être de la même race que ceux dont nous venons de parler : ils sont extrêmement laids ; ils ont de même le regard de travers, la peau noire, les cheveux crépus, le corps grand et délié.

Il paroît, par toutes ces descriptions, que les îles et les côtes de l'océan indien sont peuplées d'hommes très différents entre eux. Les habitants de Malaca, de Sumatra, et des îles Nicobar, semblent tirer

leur origine des Indiens de la presqu'île de l'Inde; ceux de Java, des Chinois, à l'exception de ces hommes blancs et blonds qu'on appelle *Chacrelas*, qui doivent venir des Européens; ceux des îles Moluques paroissent aussi venir, pour la plupart, des Indiens de la presqu'île: mais les habitants de l'île de Timor, qui est la plus voisine de la Nouvelle-Hollande, sont à peu près semblables aux peuples de cette contrée.

Ceux de l'île Formose et des îles Mariannes se ressemblent par la hauteur de la taille, la force et les traits; ils paroissent former une race à part, différente de toutes les autres qui les avoisinent. Les Papous et les autres habitants des terres voisines de la Nouvelle-Guinée sont de vrais noirs, et ressemblent à ceux d'Afrique, quoiqu'ils en soient prodigieusement éloignés, et que cette terre soit séparée du continent de l'Afrique par un intervalle de plus de deux mille deux cents lieues de mer. Les habitants de la Nouvelle-Hollande ressemblent aux Hottentots. Mais avant que de tirer des conséquences de tous ces rapports, et avant que de raisonner sur ces différences, il est nécessaire de continuer notre examen en détail des peuples de l'Asie et de l'Afrique.

Les Mogols et les autres peuples de la presqu'île de l'Inde ressemblent assez aux Européens par la taille et par les traits; mais ils en diffèrent plus ou moins par la couleur. Les Mogols sont olivâtres, quoiqu'en langue indienne Mogol veuille dire blanc : les femmes y sont extrêmement propres, et elles se baignent très souvent; elles sont de couleur olivâtre comme les hommes, et elles ont les jambes et les cuisses fort longues et le corps assez court, ce qui est le contraire des femmes européennes. Tavernier dit que, lorsqu'on a passé Lahor et le royaume de Cachemire, toutes les femmes du Mogol naturellement n'ont point de poil en aucune partie du corps, et que les hommes n'ont que très peu de barbe. Selon Thévenot, les femmes mogoles sont assez fécondes, quoique très chastes; elles accouchent aussi fort aisément. et on en voit quelquesois marcher par la ville dès le lendemain qu'elles sont accouchées. Il ajoute qu'au royaume de Décan on marie les enfants extrêmement jeunes: dès que le mari a dix ans et la femme huit, les parents les laisse coucher ensemble, et il y en a qui ont des enfants à cet âge; mais les femmes qui ont des enfants de si bonne heure cessent ordinairement d'en avoir après l'âge de trente ans, et elles deviennent extrêmement ridées. Parmi ces femmes il y en a qui se font découper la chair en fleurs, comme quand on applique des ventouses; elles peignent ces fleurs de diverses couleurs avec du jus de racines, de manière que leur peau paroît comme une étoffe à fleurs.

Les Bengalois sont plus jaunes que les Mogols; ils ont aussi des mœurs toutes différentes : les femmes sont beaucoup moins chastes; on prétend même que de toutes les femmes de l'Inde ce sont les plus lascives. On fait à Bengale un grand commerce d'esclaves mâles et femelles: on y fait aussi beaucoup d'eunuques, soit de ceux auxquels on n'ôte que les testicules, soit de ceux à qui on fait l'amputation tout entière. Ces peuples sont beaux et bien faits; ils aiment le commerce et ont beaucoup de douceur dans les mœurs. Les habitants de la côte de Coromandel sont plus noirs que les Bengalois; ils sont aussi moins civilisés; les gens du peuple vont presque nus. Ceux de la côte de Malabar sont encore plus noirs; ils ont tous les cheveux noirs, lisses et fort longs; ils sont de la taille des Européens: les femmes portent des anneaux d'or au nez. Les hommes, les femmes et les filles se baignent ensemble et publiquement dans des bassins au milieu des villes. Les femmes sont propres et bien faites, quoique noires, ou du moins très brunes; on les marie dès l'âge de huit ans. Les coutumes de ces

différents peuples de l'Inde sont toutes fort singulières et même bizarres. Les Banians ne mangent de rien de ce qui a eu vie; ils craignent même de tuer le moindre insecte, pas même les poux qui les rongent : ils jettent du riz et des fèves dans les rivières pour nourrir les poissons, et des graines sur la terre pour nourrir les oiseaux et les insectes. Quand ils rencontrent un chasseur ou un pêcheur, ils le prient instamment de se désister de son entreprise; et si l'on est sourd à leurs prières, ils offrent de l'argent pour le fusil et pour les filets; et quand on refuse leurs offres, ils troublent l'eau pour épouvanter les poissons, et crient de toute leur force pour faire fuir le gibier et les oiseaux. Les naîrs de Calicut sont des militaires qui sont tous nobles, et qui n'ont d'autre profession que celle des armes : ce sont des hommes beaux et bien faits, quoiqu'ils aient le teint de couleur olivâtre; ils ont la taille élevée, et ils sont hardis, courageux, et très adroits à manier les armes; ils s'agrandissent les oreilles au point qu'elles descendent jusque sur leurs épaules, et quelquefois plus bas. Ces nairs ne peuvent avoir qu'une femme; mais les femmes peuvent prendre autant de maris qu'il leur plaît. Le P. Tachard, dans sa lettre au P. de La Chaise, datée de Pondichéri, du 16 février 1702, dit que, dans les castes ou tribus nobles, une femme peut avoir légitimement plusieurs maris; qu'il s'en est trouvé qui en avoient eu à la fois jusqu'à dix, qu'elles regardoient comme autant d'esclaves qu'elles s'étoient soumis par leur beauté. Cette liberté d'avoir plusieurs maris est un privilége de noblesse que les femmes de condition font valoir autant qu'elles peuvent : mais les bour-

geoises ne peuvent avoir qu'un mari ; il est vrai qu'elles adoucissent la dureté de leur condition par le commerce qu'elles ont avec les étrangers, auxquels elles s'abandonnent sans aucune crainte de leurs maris et sans qu'ils osent leur rien dire. Les mères prostituent leurs filles le plus jeunes qu'elles peuvent. Ces bourgeois de Calicut ou Moucois semblent être d'une autre race que les nobles ou naïrs; car ils sont, hommes et femmes, plus laids, plus jaunes, plus mal faits, et de plus petite taille. Il y a parmi les naïrs de certains hommes et de certaines femmes qui ont les jambes aussi grosses que le corps d'un autre homme: cette dissormité n'est point une maladie; elle leur vient de naissance. Il y en a qui n'ont qu'une jambe, et d'autres qui les ont toutes les deux de cette grosseur monstrueuse : la peau de ces jambes est dure et rude comme une verrue; avec cela ils ne laissent pas d'être fort dispos. Cette race d'hommes à grosses jambes s'est plus multipliée parmi les naïrs que dans aucun autre peuple des Indes : on en trouve cependant quelques uns ailleurs, et surtout à Ceylan, où l'on dit que ces hommes à grosses jambes sont de la race de saint Thomas.

Les habitants de Ceylan ressemblent assez à ceux de la côte de Malabar : ils ont les oreilles aussi larges, aussi basses et aussi pendantes; ils sont seulement moins noirs, quoiqu'ils soient cependant fort basanés. Ils ont l'air doux et sont naturellement fort agiles, adroits. et spirituels : ils ont tous les cheveux très noirs; les hommes les portent fort courts. Les gens du peuple sont presque nus; les femmes ont le sein découvert, cet usage est même assez général dans

l'Inde. Il y a des espèces de sauvages dans l'île de Ceylan qu'on appelle Bedas; ils demeurent dans la partie septentrionale de l'île, et n'occupent qu'un petit canton. Ces Bedas semblent être une espèce d'hommes toute différente de celle de ces climats : ils habitent un petit pays tout couvert de bois si épais, qu'il est fort difficile d'y pénétrer, et ils s'y tiennent si bien cachés, qu'on a de la peine à en découvrir quelques uns. Ils sont blancs comme les Européens; il y en a même quelques uns qui sont roux. Ils ne parlent pas la langue de Ceylan, et leur langage n'a aucun rapport avec toutes les langues des Indiens. Ils n'ont ni villages, ni maisons, ni communication avec personne. Leurs armes sont l'arc et les flèches, avec lesquelles ils tuent beaucoup de sangliers, de cerfs, etc. Ils ne font jamais cuire leur viande; mais ils la confisent dans du micl, qu'ils ont en abondance. On ne sait point l'origine de cette nation, qui n'est pas fort nombreuse, et dont les familles demeurent séparées les unes des autres. Il me paroît que ces Bedas de Ceylan, aussi bien que les *Chacrelas* de Java, pourroient bien être de race européenne, d'autant plus que ces hommes blanes et blonds sont en très petit nombre. Il est très possible que quelques hommes et quelques femmes européennes aient été abandonnés autrefois dans ces îles, ou qu'ils aient abordé dans un naufrage, et que, dans la crainte d'être maltraités des naturels du pays, ils soient demeurés eux et leurs descendants dans les bois et dans les lieux les plus escarpés des montagnes, où ils continuent à mener la vie de sauvages, qui peut-être a ses douceurs lorsqu'on v est accoutumé.

On croit que les Maldivois viennent des habitants de l'île de Ceylan: cependant ils ne leur ressemblent pas, car les habitants de Ceylan sont noirs et mal formés, au lieu que les Maldivois sont bien formés et proportionnés, et qu'il y a peu de différence d'eux aux Européens, à l'exception qu'ils sont d'une couleur olivâtre. Au reste, c'est un peuple mêlé de toutes les nations. Ceux qui habitent du côté du nord sont plus civilisés que ceux qui habitent ces îles au sud: ces derniers ne sont pas même si bien faits, et sont plus noirs. Les femmes y sont assez belles, quoique de couleur olivâtre; il y en a aussi quelques unes qui sont aussi blanches qu'en Europe : toutes ont les cheveux noirs, ce qu'ils regardent comme une beauté. L'art peut y contribuer; car ils tâchent de les faire devenir de cette couleur, en tenant la tête rase à leurs filles jusqu'à l'âge de huit à neuf ans. Ils rasent aussi leurs garçons, et cela tous les huit jours : ce qui, avec le temps, leur rend à tous les cheveux noirs; car il est probable que sans cet usage ils ne les auroient pas tous de cette couleur, puisqu'on voit de petits enfants qui les ont à demi blonds. Une autre beauté pour les femmes est de les avoir fort longs et fort épais; elles se frottent la tête et le corps d'huile parfumée. Au reste, leurs cheveux ne sont jamais frisés, mais toujours lisses. Les hommes y sont velus par le corps plus qu'on ne l'est en Europe. Les Maldivois aiment l'exercice et sont industrieux dans les arts : ils sont superstitieux et fort adonnés aux femmes. Elles cachent soigneusement leur sein, quoiqu'elles soient extraordinairement débauchées, et qu'elles s'abandonnent fort aisément; elles sont fort oisives et se font bercer continuellement; elles mangent à tout moment du bétel, qui est une herbe fort chaude, et beaucoup d'épices à leurs repas. Pour les hommes, ils sont beaucoup moins vigoureux qu'il ne conviendroit à leurs femmes 4.

Les habitants de Cambaie ont le teint gris ou couleur de cendre, les uns plus, les autres moins; et ceux qui sont voisins de la mer sont plus noirs que les autres : ceux de Guzarate sont jaunâtres. Les Canarins, qui sont les Indiens de Goa et des îles voisines, sont olivâtres.

Les voyageurs hollandois rapportent que les habitants de Guzarate sont jaunâtres, les uns plus que les autres; qu'ils sont de même taille que les Européens; que les femmes qui ne s'exposent que très rarement aux ardeurs du soleil, sont un peu plus blanches que les hommes, et qu'il y en a quelques unes qui sont à peu près aussi blanches que les Portugaises.

Mandelslo en particulier dit que les habitants de Guzarate sont tous basanés ou de couleur olivâtre plus ou moins foncé, selon le climat où ils demeurent; que ceux du côté du midi le sont le plus; que les hommes y sont forts et bien proportionnés, qu'ils ont le visage large et les yeux noirs; que les femmes sont de petite taille, mais propres et bien faites; qu'elles portent les cheveux longs; qu'elles ont aussi des bagues aux narines et de grands pendants d'oreilles. Il y a parmi eux fort peu de bossus ou de boiteux. Quelques uns ont le teint plus clair que les

<sup>1.</sup> Voyez les Voyages de Pyrard, pages 120 et 324.

autres; mais ils ont tous les cheveux noirs et lisses. Les anciens habitants de Guzarate sont aisés à reconnoître; on les distingue des autres par leur couleur, qui est beaucoup plus noire; ils sont aussi plus stupides et plus grossiers.

La ville de Goa est, comme l'on sait, le principal établissement des Portugais dans les Indes, et, quoiqu'elle soit beaucoup déchue de son ancienne splendeur, elle ne laisse pas d'être encore une ville riche et commerçante. C'est le pays du monde où il se vendoit autrefois le plus d'esclaves; on y trouvoit à acheter des filles et des femmes fort belles de tous les pays des Indes; ces esclaves savent la plupart jouer des instruments, coudre, et broder en perfection. Il y en a de blanches, d'olivâtres, de basanées, et de toutes couleurs : celles dont les Indiens sont le plus amoureux sont les filles cafres de Mozambique, qui sont toutes noires. « C'est, dit Pyrard, une chose remarquable entre tous ces peuples indiens, tant mâles que femelles, et que j'ai remarquée, que leur sueur ne pue point, où les Nègres d'Afrique, tant en deçà que delà le cap de Bonne-Espérance, sentent de telle sorte quand ils sont échaussés, qu'il est impossible d'approcher d'eux, tant ils puent et sentent mauvais comme des poireaux verts. » Il ajoute que les femmes indiennes aiment beaucoup les hommes blancs d'Europe, et qu'elles les présèrent aux blancs des Indes et à tous les autres Indiens.

Les Persans sont voisins des Mogols, et ils leur ressemblent assez; ceux surtout qui habitent les parties méridionales de la Perse ne diffèrent presque pas des Indiens. Les habitants d'Ormus, ceux de la

province de Bascie et de Balascie, sont très bruns et très basanés; ceux de la province de Chesmur et des autres parties de la Perse, où la chaleur n'est pas aussi grande qu'à Ormus, sont moins bruns; et ensin ceux des provinces septentrionales sont assez blancs. Les femmes des îles du golfe Persique sont, au rapport des voyageurs hollandois, brunes ou jaunes, et fort peu agréables : elles ont le visage large et de vilains yeux; elles ont aussi des modes et des coutumes semblables à celles des femmes indiennes. comme celle de se passer dans le cartilage du nez des anneaux et une épingle d'or au travers de la peau du nez près des yeux : mais il est vrai que cet usage de se percer le nez pour porter des bagues et d'autres joyaux s'est étendu beaucoup plus loin; car il y a beaucoup de femmes chez les Arabes qui ont une narine percée pour y passer un grand anneau; et c'est une galanterie chez ces peuples de baiser la bouche de leurs femmes à travers ces anneaux, qui sont quelquefois assez grands pour enfermer toute la bouche dans leur rondeur.

Xénophon, en parlant des Perses, dit qu'ils étoient la plupart gros et gras : Marcellin dit au contraire que de son temps ils étoient maigres et secs. Oléarius, qui fait cette remarque, ajoute qu'ils sont aujourd'hui, comme du temps de ce dernier auteur, maigres et secs, mais qu'ils ne laissent pas d'être forts et robustes : selon lui, ils ont le teint olivâtre, les cheveux noirs, et le nez aquilin. Le sang de Perse, dit Chardin, est naturellement grossier : cela se voit aux Guèbres, qui sont le reste des anciens Perses; ils sont laids, mal faits, pesants, ayant la peau rude et

·le teint coloré : cela se voit aussi dans les provinces les plus proches de l'Inde, où les habitants ne sont guère moins mal faits que les Guèbres, parce qu'ils ne s'allient qu'entre eux. Mais, dans le reste du royaume, le sang persan est présentement devenu fort beau, par le mélange du sang géorgien et circassien; ce sont les deux nations du monde où la nature forme de plus belles personnes : aussi il n'y a presque aucun homme de qualité en Perse qui ne soit né d'une mère géorgienne ou circassienne; le roi lui-même est ordinairement Géorgien ou Circassien d'origine, du côté maternel; et comme il y a un grand nombre d'années que ce mélange a commencé de se faire, le sexe féminin est embelli comme l'autre, et les Persanes sont devenues fort belles et fort bien faites, quoique ce ne soit pas au point des Géorgiennes. Pour les hommes, ils sont communément hauts, droits, vermeils, vigoureux, de bon air, et de belle apparence. La bonne température de leur climat et la sobriété dans laquelle on les élève, ne contribuent pas peu à leur beauté corporelle : ils ne la tiennent pas de leurs pères; car, sans le mélange dont je viens de parler, les gens de qualité de Perse seroient les plus laids hommes du monde, puisqu'ils sont originaires de la Tartarie, dont les habitants sont, comme nous l'avons dit, laids, mal faits et grossiers: ils sont, au contraire, fort polis, et ont beaucoup d'esprit; leur imagination est vive, prompte et fertile; leur mémoire aisée et féconde; ils ont beaucoup de disposition pour les sciences et les arts libéraux et mécaniques, ils en ont aussi beaucoup pour les armes; ils aiment la gloire, ou la vanité qui en est la fausse image: leur

naturel est pliant et souple, leur esprit facile et intrigant; ils sont galants, même voluptueux; ils aiment le luxe, la dépense, et ils s'y livrent jusqu'à la prodigalité: aussi n'entendent-ils ni l'économie ni le commerce4.

Ils sont en général assez sobres, et cependant immodérés dans la quantité de fruits qu'ils mangent. Il est fort ordinaire de leur voir manger un man de melon, c'est-à-dire douze livres pesant; il y en a même qui en mangent trois ou quatre mans: aussi en meurtil quantité par les excès de fruits.

On voit en Perse une grande quantité de belles femmes de toutes couleurs; car les marchands qui les amènent de tous les côtés choisissent les plus belles. Les blanches viennent de Pologne, de Mosvovie, de Circassie, de Géorgie, et des frontières de la grande Tartarie; les basanées, des terres du grand Mogol et de celles du roi de Golconde et du roi de Visapour; et pour les noires elles viennent de la côte de Melinde et de celles de la mer Rouge. Les femmes du peuple ont une singulière superstition : celles qui sont stériles s'imaginent que, pour devenir fécondes, il faut passer sous les corps morts des criminels qui sont suspendus aux fourches patibulaires; elles croient que le cadavre d'un mâle peut influer, même de loin, et rendre une femme capable de faire des enfants. Lorsque ce remède singulier ne leur réussit pas, elles vont chercher les canaux des eaux qui s'écoulent des bains; elles attendent le temps où il y a dans ces bains un grand nombre d'hommes :

<sup>1.</sup> Voyez les Voyages de Chardin; Amsterdam, 1711; t. II, p. 34.

alors elles traversent plusieurs fois l'eau qui en sort; et lorsque cela ne leur réussit pas mieux que la première recette, elles se déterminent enfin à avaler la partie du prépuce qu'on retranche dans la circoncision: c'est le souverain remède contre la stérilité.

Les peuples de la Perse, de la Turquie, de l'Arabie, de l'Égypte, et de toute la Barbarie, peuvent être regardés comme une même nation qui, dans le temps de Mahomet et de ses successeurs, s'est extrêmement étendue, a envahi des terrains immenses, et s'est prodigieusement mêlée avec les peuples naturels de tous ces pays. Les Persans, les Turcs, les Maures, se sont policés jusqu'à un certain point; mais les Arabes sont demeurés pour la plupart dans un état d'indépendance qui suppose le mépris des lois : ils vivent, comme les Tartares, sans règles, sans police, et presque sans société; le larcin, le rapt, le brigandage, sont autorisés par leurs chefs : ils se font honneur de leurs vices; ils n'ont aucun respect pour la vertu, et de toutes les conventions humaines ils n'ont admis que celles qu'ont produites le fanatisme et la superstition.

Ces peuples sont fort endurcis au travail. Ils accoutument aussi leurs chevaux à la plus grande fatigue; ils ne leur donnent à boire et à manger qu'une seule fois en vingt-quatre heures: aussi ces chevanx sontils très maigres; mais en même temps ils sont très prompts à la course, et, pour ainsi dire, infatigables. Les Arabes, pour la plupart, vivent misérablement; ils n'ont ni pain ni vin; ils ne prennent pas la peine de cultiver la terre: au lieu de pain ils se nourrissent de quelques graines sauvages qu'ils détrempent

et pétrissent avec le lait de leur bétail. Ils ont des troupeaux de chameaux, de moutons et de chèvres, qu'ils mènent paître cà et là dans les lieux où ils trouvent de l'herbe; ils y plantent leurs tentes qui sont faites de poil de chèvre; et ils y demeurent avec leurs femmes et leurs enfants, jusqu'à ce que l'herbe soit mangée, après quoi ils décampent pour aller en chercher ailleurs. Avec une manière de vivre aussi dure et une nourriture aussi simple, les Arabes ne laissent pas d'être très robustes et très forts; ils sont même d'une assez grande taille et assez bien faits : mais ils ont le visage et le corps brûlés de l'ardeur du soleil; car la plupart vont tout nus, ou ne portent qu'une mauvaise chemise. Ceux des côtes de l'Arabie heureuse et de l'île de Socotora sont plus petits : ils ont le teint couleur de cendre ou fort basané, et ils ressemblent pour la forme aux Abyssins. Les Arabes sont dans l'usage de se faire appliquer une couleur bleue foncée au bras, aux lèvres, et aux parties les plus apparentes du corps; ils mettent cette couleur par petits points, et la font pénétrer dans la chair avec une aiguille faite exprès : la marque est ineffaçable. Cette coutume singulière se trouve chez les nègres qui ont eu commerce avec les Mahométans.

Chez les Arabes qui demeurent dans les déserts sur les frontières de Tremecen et de Tunis, les filles, pour paroître plus belles, se font des chiffres de couleur bleue sur tout le corps avec la pointe d'une lancette et du vitriol, et les Africaines en font autant à leur exemple, mais non pas celles qui demeurent dans les villes, car elles conservent la même blancheur de visage avec laquelle elles sont venues au

monde : quelques unes seulement se peignent une petite fleur ou quelque autre chose aux joues, au front ou au menton, avec de la fumée de noix de galle et du safran; ce qui rend la marque fort noire: elles se noircissent aussi les sourcils 4. La Boulaye dit que les femmes des Arabes du désert ont les mains, les lèvres et le menton peints de bleu; que la plupart ont des anneaux d'or ou d'argent au nez, de trois pouces de diamètre; qu'elles sont aussi laides, parce qu'elles sont perpétuellement au soleil, mais qu'elles naissent blanches; que les jeunes filles sont très agréables; qu'elles chantent sans cesse, et que leur chant n'est pas triste comme celui des Turques ou des Persanes, mais qu'il est bien plus étrange, parce qu'elles poussent leur haleine de toute leur force, et qu'elles articulent extrêmement vite.

« Les princesses et les dames arabes, dit un autre voyageur, qu'on m'a montrées par le coin d'une tente, m'ont paru fort belles et bien faites : on peut juger par celles-ci, et par ce qu'on m'en a dit, que les autres ne le sont guère moins; elles sont blanches, parce qu'elles sont toujours à couvert du soleil. Les femmes du commun sont extrêmement hâlées: outre la couleur brune et basanée qu'elles ont naturellement, je les ai trouvées fort laides dans toute leur figure, et je n'ai rien vu en elles que les agréments ordinaires qui accompagnent une grande jeunesse. Ces femmes se piquent les lèvres avec des aiguilles, et mettent par dessus de la poudre à canon mêlée avec du fiel de bœuf, qui pénètre la peau et les rend bleues et livides pour tout le reste de leur vie; elles

<sup>1.</sup> Voyez l'Afrique de Marmol, tome I, page 88.

font de petits points de la même façon aux coins de leur bouche, aux côtés du menton et sur les joues; elles noircissent le bord de leurs paupières d'une poudre noire composée avec de la tutie, et tirent une ligne de ce noir au dehors du coin de l'œil pour le faire paroître plus fendu; car, en général, la principale beauté des femmes de l'Orient est d'avoir de grands yeux noirs, bien ouverts et relevés à fleur de tête. Les Arabes expriment la beauté d'une femme en disant qu'elle a les yeux d'une gazelle : toutes leurs chansons amoureuses ne parlent que des yeux noirs et des yeux de gazelle, et c'est à cet animal qu'ils comparent toujours leurs maîtresses. Effectivement il n'y a rien de si joli que ces gazelles; on voit surtout en elles une certaine crainte innocente qui ressemble fort à la pudeur et à la timidité d'une jeune fille. Les dames et les nouvelles mariées noircissent leurs sourcils et les font joindre sur le milieu du front; elles se piquent aussi les bras et les mains, formant plusieurs sortes de figures d'animaux, de fleurs, etc.; elles se peignent les ongles d'une couleur rougeâtre, et les hommes peignent aussi de la même couleur les crins et la queue de leurs chevaux; elles ont les oreilles percées en plusieurs endroits avec autant de petites boucles et d'anneaux; elles portent des bracelets aux bras et aux jambes 1. »

Au reste, tous les Arabes sont jaloux de leur semmes; et quoiqu'ils les achètent ou qu'ils les enlèvent, ils les traitent avec douceur, et même avec quelque respect.

<sup>1.</sup> Voyage fait par ordre du roi dans la Palestine, par M. D. L. R. page 260.

Les Égyptiens, qui sont si voisins des Arabes, qui ont la même religion, et qui sont, comme eux, soumis à la domination des Turcs, ont cependant des contumes fort dissérentes de celles des Arabes : par exemple, dans toutes les villes et villages le long du Nil, on trouve des filles destinées aux plaisirs des voyageurs, sans qu'ils soient obligés de les payer; c'est l'usage d'avoir des maisons d'hospitalité toujours remplies de ces filles, et les gens riches se font en mourant un devoir de piété de fonder ces maisons, et de les peupler de filles qu'ils font acheter dans cette vue charitable. Lorsqu'elles accouchent d'un garçon, elles sont obligées de l'élever jusqu'à l'âge de trois ou quatre ans; après quoi elles le portent au patron de la maison ou à ses héritiers, qui sont obligés de recevoir l'enfant, et qui s'en servent dans la suite comme d'un esclave : mais les petites filles restent toujours avec leurs mères, et servent ensuite à les remplacer. Les Égyptiennes sont fort brunes; elles ont les yeux vifs, leur taille est au dessous de la médiocre, la manière dont elles sont vêtues n'est point du tout agréable, et leur conversation est fort ennuyeuse. Au reste, elles font beaucoup d'enfants, et quelques voyageurs prétendent que la fécondité occasionée par l'inondation du Nil ne se borne pas à la terre seule, mais qu'elle s'étend aux hommes et aux animaux : ils disent qu'on voit, par une expérience qui ne s'est jamais démentie, que les eaux nouvelles rendent les femmes fécondes, soit qu'elles en boivent, soit qu'elles se contentent de s'y baigner; que c'est dans les premiers mois qui suivent l'inondation, c'est-à-dire aux mois de juillet et d'août,

VARIÉTÉS DANS L'ESPÈCE HUMAINE.

qu'elles conçoivent ordinairement, et que les enfants viennent au monde dans les mois d'avril et de mai; qu'à l'égard des animaux, les vaches portent presque toujours deux veaux à la fois, les brebis deux agneaux, etc. On ne sait pas trop comment concilier ce que nous venons de dire de ces bénignes influences du Nil avec les maladies fâcheuses qu'il produit; car M. Granger dit que l'air de l'Égypte est malsain, que les maladies des yeux y sont très fréquentes, et si difficiles à guérir, que presque tous ceux qui en sont attaqués perdent la vue; qu'il y a plus d'aveugles en Égypte qu'en aucun autre pays, et que dans le temps de la crue du Nil la plupart des habitants sont attaqués de dysenteries opiniâtres, causées par les eaux de ce fleuve, qui dans ce temps là sont fort chargées de sels.

Quoique les femmes soient communément assez petites en Égypte, les hommes sont ordinairement de haute taille. Les uns et les autres sont, généralement parlant, de couleur olivâtre; et plus on s'éloigne du Caire en remontant, plus les habitants sont basanés, jusque là que ceux qui sont aux confins de la Nubie, sont presque aussi noirs que les Nubiens mêmes. Les défauts les plus naturels aux Égyptiens sont l'oisiveté et la poltronnerie; ils ne font presque autre chose tout le jour que boire du café, fumer, dormir, ou demeurer oisifs en une place, ou causer dans les rues. Ils sont fort ignorants, et cependant pleins de vanité ridicule. Les Coptes eux-mêmes ne sont pas exempts de ces vices; et quoiqu'ils ne puissent pas nier qu'ils n'aient perdu leur noblesse, les sciences, l'exercice des armes, leur propre histoire, et leur langue même, et que d'une nation illustre et vaillante ils ne soient devenus un peuple vil et esclave, leur orgueil va néanmoins jusqu'à mépriser les autres nations, et à s'offenser lorsqu'on leur propose de faire voyager leurs enfants en Europe pour y être élevés dans les sciences et dans les arts.

Les nations nombreuses qui habitent les côtes de la Méditerranée depuis l'Égypte jusqu'à l'Océan, et toute la profondeur des terres de Barbarie jusqu'au mont Atlas et au delà, sont des peuples de différente origine; les naturels du pays, les Arabes, les Vandales, les Espagnols, et plus anciennement les Romains et les Égyptiens, ont peuplé cette contrée d'hommes assez différents entre eux. Par exemple, les habitants des montagnes d'Auress ont un air et une physionomie différente de celle de leurs voisins : leur teint, loin d'être basaué, est au contraire blanc et vermeil, et leurs cheveux sont d'un jaune foncé, au lieu que les cheveux de tous les autres sont noirs; ce qui, selon M. Shaw, peut faire croire que ces hommes blonds descendent des Vandales, qui, après avoir été chassés, trouvèrent moyen de se rétablir dans quelques endroits de ces montagnes. Les femmes du royaume de Tripoli ne ressemblent point aux Égyptiennes, dont elles sont voisines; elles sont grandes, et elles font même consister la beauté à avoir la taille excessivement longue : elles se font, comme les femmes arabes, des piqûres sur le visage, principalement aux joues et au menton; elles estiment beaucoup les cheveux roux, comme en Turquie, et elles font même peindre en vermillon les cheveux de leurs enfants.

259

En général, les semmes maures affectent toutes de porter les cheveux longs jusque sur les talons; celles qui n'ont pas beaucoup de cheveux, ou qui ne les ont pas si longs que les autres, en portent de postiches, et toutes les tressent avec des rubans : elles se teignent le poil des paupières avec de la poudre de mine de plomb; elles trouvent que la couleur sombre que cela donne aux yeux est une beauté singulière. Cette coutume est fort ancienne et assez générale, puisque les semmes grecques et romaines se brunissoient les yeux comme les semmes de l'Orient 4.

La plupart des femmes maures passeroient pour belles, même en ce pays-ci; leurs enfants ont le plus beau teint du monde, et le corps fort blanc : il est vrai que les garçons, qui sont exposés au soleil, brunissent bientôt; mais les filles, qui se tiennent à la maison, conservent leur beauté jusqu'à l'âge de trente ans, qu'elles cessent communément d'avoir des enfants : en récompense elles en ont souvent à onze ans, et se trouvent quelquefois grand'mères à vingt-deux; et comme elles vivent aussi long-temps que les femmes européennes, elles voient ordinairement plusieurs générations.

On peut remarquer, en lisant la description de ces différents peuples dans Marmol, que les habitants des montagnes de la Barbarie sont blancs, au lieu que les habitants des côtes de la mer et des plaines sont basanés et très bruns. Il dit expressément que les habitants de Capez, ville du royaume du Tunis sur la Méditerranée, sont de pauvres gens fort noirs; que

<sup>1.</sup> Voyages de M. Shaw, tome 1, page 382.

ceux qui habitent le long de la rivière de Dara, dans la province d'Escure au royaume de Maroc, sont fort basanés; qu'au contraire les habitants de Zarhou et des montagnes de Fez, du côté du mont Atlas, sont fort blancs; et il ajoute que ces derniers sont si peu sensibles au froid, qu'au milieu des neiges et des glaces de ces montagnes ils s'habillent très légèrement, et vont tête nue toute l'année. Et, à l'égard des habitants de la Numidie, il dit qu'ils sont plutôt basanés que noirs, que les femmes y sont même assez blanches, et ont beaucoup d'embonpoint, quoique les hommes soient maigres; mais que les habitants du Guaden, dans le fond de la Numidie, sur les frontières du Sénégal, sont plutôt noirs que basanés, au lieu que dans la province de Dara les femmes sont belles, fraîches, et que partout il y a une grande quantité d'esclaves nègres de l'un et de l'autre sexe.

Tous les peuples qui habitent entre le 20° et le 50° ou le 55° degré de latitude nord dans l'ancien continent, depuis l'empire du Mogol jusqu'en Barbarie, et même depuis le Gange jusqu'aux côtes occidentales du royaume de Maroc, ne sont donc pas fort différents les uns des autres, si l'on excepte les variétés particulières occasionées par le mélange d'autres peuples plus septentrionaux qui ont conquis ou peuplé quelques unes de ces vastes contrées. Cette étendue de terre sous les mêmes parallèles est d'environ deux milles lieue. Les hommes en général y sont bruns et basanés; mais ils sont en même temps assez beaux et assez bien faits. Si nous examinons maintenant ceux qui habitent sous un climat plus tempéré, nous trouverons que les habitants des pro-

vinces septentrionales du Mogol et de la Perse, les Arméniens, les Turcs, les Géorgiens, les Mingréliens, les Circassiens, les Grecs, et tous les peuples de l'Europe, sont les hommes les plus beaux, les plus blancs et les mieux faits de toute la terre, et que quoiqu'il y ait fort loin de Cachemire en Espagne, ou de la Circassie à la France, il ne laisse pas d'y avoir une singulière ressemblance entre ces peuples si éloignés les uns des autres, mais situés à peu près à une égale distance de l'équateur. Les Cachemiriens, dit Bernier, sont renommés pour la beauté; ils sont aussi bien faits que les Européens, et ne tiennent en rien du visage tartare; ils n'ont point ce nez écaché et ces petits yeux de cochon qu'on trouve chez leurs voisins; les femmes surtout sont très belles; aussi la plupart des étrangers nouveau-venus à la cour du Mogol se fournissent de femmes cachemiriennes, afin d'avoir des enfants qui soient plus blancs que les Indiens, et qui puissent aussi passer pour vrais Mogols. Le sang de Géorgie est encore plus beau que celui de Cachemire; on ne trouve pas un laid visage dans ce pays, et la nature y a répandu sur la plupart des femmes des grâces qu'on ne voit pas ailleurs. Elles sont grandes, bien faites, extrêmement déliées à la ceinture; elles ont le visage charmant. Les hommes so. naussi fort beaux; ils ont naturellement de l'esprit, et ils seroient capables des sciences et des arts; mais leur mauvaise éducation les rend très ignorants et très vicieux, et il n'y a peut-être aucun pays dans le monde où le libertinage et l'ivrognerie soient à un si haut point qu'en Géorgie. Chardin dit que les gens d'église, comme les autres, s'enivrent très souvent, et tiennent chez eux de belles esclaves dont ils font des concubines; que personne n'en est scandalisé, parce que la coutume en est générale et même autorisée; et il ajoute que le préfet des capucins lui a assuré avoir oui dire au catholicos (on appelle ainsi le patriarche de Géorgie) que celui qui aux grandes fêtes, comme Pâques et Noël, ne s'enivre pas entièrement, ne passe pas pour chrétien et doit être excommunié. Avec tous ces vices, les Géorgiens ne laissent pas d'être civils, humains, graves et modérés; ils ne se mettent que très rarement en colère, quoiqu'ils soient ennemis irréconciliables lorsqu'ils ont conçu de la haine contre quelqu'un.

Les femmes, dit Struys, sont aussi fort belles et fort blanches en Circassie, et elles ont le plus beau teint et les plus belles couleurs du monde; leur front est grand et uni, et, sans le secours de l'art, elles ont si peu de sourcils, qu'on diroit que ce n'est qu'un filet de soie recourbé. Elles ont les yeux grands, doux, et pleins de feu, le nez bien fait, les lèvres vermeilles, la bouche riante et petite, et le menton comme il doit être pour achever un parfait ovale. Elles ont le cou et la gorge parfaitement bien faits, la peau blanche comme neige, la taille grande et aist, les cheveux du plus beau noir. Elles portent un petit bonnet d'étoffe noire, sur lequel est attaché un bourrelet de même couleur : mais ce qu'il y a de ridicule, c'est que les veuves portent à la place de ce bourrelet une vessie de bœuf ou de vache des plus enslées, ce qui les défigure merveilleusement. L'été, les femmes du peuple ne portent qu'une simple chemise qui est ordinairement bleue, jaune ou rouge, et

cette chemise est ouverte jusqu'à mi-corps. Elles ont le sein parfaitement bien fait. Elles sont assez libres avec les étrangers, mais cependant fidèles à leurs maris, qui n'en sont point jaloux<sup>1</sup>.

Tavernier dit aussi que les femmes de la Comanie et de la Circassie sont, comme celles de Géorgie, très belles et très bien faites; qu'elles paroissent toujours fraîches jusqu'à l'âge de quarante-cinq ou de cinquante ans; qu'elles sont toutes fort laborieuses, et qu'elles s'occupent souvent des travaux le plus pénibles. Ces peuples ont conservé la plus grande liberté dans le mariage; car, s'il arrive que le mari ne soit pas content de sa femme et qu'ils s'en plaigne le premier, le seigneur du lieu envoie prendre la femme et la fait vendre, et en donne une autre à l'homme qui s'en plaint; et de même, si la femme se plaint la première, on la laisse libre, et on lui ôte son mari.

Les Mingréliens sont, au rapport des voyageurs, tout aussi beaux et aussi bien faits que les Géorgiens ou les Circassiens, et il semble que ces trois peuples ne fassent qu'une seule et même race d'hommes.

"Il y a en Mingrélie, dit Chardin, des femmes merveilleusement bien faites, d'un air majestueux, de visage et de taille admirables; elles ont outre cela un regard engageant qui caresse tous ceux qui les regardent. Les moins belles et celles qui sont âgées se fardent grossièrement, et se peignent tout le visage, sourcils, joues, front, nez, menton: les autres se contentent de se peindre les sourcils; elles se parent le plus qu'elles peuvent. Leur habit est semblable à celui des Persanes; elles portent un voile qui

<sup>1.</sup> Voyage de Struys, tome II, page 75.

ne couvre que le dessus et le derrière de la tête. Elles ont de l'esprit; elles sont civiles et affectueuses, mais en même temps très perfides, et il n'y a point de méchanceté qu'elles ne mettent en usage pour se faire des amants, pour les conserver ou pour les perdre. Les hommes ont aussi bien de mauvaises qualités: ils sont tous élevés au larcin, ils l'étudient; ils en font leur emploi, leur plaisir, et leur honneur: ils content avec une satisfaction extrême les vols qu'ils ont faits; ils en sont loués, ils en tirent leur plus grande gloire. L'assassinat, le vol, le mensonge, c'est ce qu'its appellent de belles actions. Le concubinage, la bigamie, l'inceste, sont des habitudes vertueuses en Mingrélie : l'on s'y enlève les femmes les uns aux autres; on prend sans scrupule sa tante, sa nièce, la tante de sa femme; on épouse deux ou trois femmes à la fois, et chacun entretient autant de concubines qu'il veut. Les maris sont très peu jaloux; et quand un homme prend sa femme sur le fait avec son galant, il a le droit de le contraindre à payer un cochon, et d'ordinaire il ne prend pas d'autre vengeance; le cochon se mange entre eux trois. Ils prétendent que c'est une très bonne et très louable coutume d'avoir plusieurs femmes et plusieurs concubines, parce qu'on engendre beaucoup d'enfants qu'on vend argent comptant, et qu'on échange pour des hardes ou pour des vivres. »

Au reste, ces esclaves ne sont pas fort chers: car les hommes âgés depuis vingt-cinq ans jusqu'à quarante ne coûtent que quinze écus; ceux qui sont plus âgés, huit ou dix; les belles filles d'entre treize et dix-huit ans, vingt écus, les autres moins; les fem-

mes, douze écus; et les enfants, trois ou quatre.

Les Turcs, qui achètent un très grand nombre de ces esclaves, sont un peuple composé de plusieurs autres peuples; les Arméniens, les Géorgiens, les Turcomans, se sont mêlés avec les Arabes, les Égyptiens, et même avec les Européens dans les temps des croisades. Il n'est donc guère possible de reconnoître les habitants naturels de l'Asie mineure, de la Syrie, et du reste de la Turquie; tout ce qu'on peut dire, c'est qu'en général les Turcs sont des hommes robustes et assez bien faits: il est même assez rare de trouver parmi eux des bossus et des boiteux. Les femmes sont aussi ordinairement belles, bien faites et sans défauts; elles sont fort blanches, parce qu'elles sortent fort peu, et que, quand elles sortent, elles sont toujours voilées.

«Il n'y a femme de laboureur ou de paysan en Asie, dit Belon, qui n'ait le teint frais comme une rose, la peau délicate et blanche, si polie et si bien tendue qu'il semble toucher du velours. Elles se servent, de terre de Chio, qu'elles détrempent pour en faire une espèce d'onguent dont elles se frottent tout le corps en entrant au bain, aussi bien que le visage et les cheveux. Elles se peignent aussi les sourcils en noir, d'autres se les font abattre avec du rusma, et se font de faux sourcils avec de la teinture noire; elles les font en forme d'arc et élevés en croissant. Cela est beau à voir de loin, mais laid lorsqu'on regarde de près. Cet usage est pourtant de toute ancienneté. »

Il ajoute que les Turcs, hommes et femmes, ne portent de poil en aucune partie du corps, excepté les cheveux et la barbe; qu'ils se servent du rusma pour l'ôter; qu'ils mêlent moitié autant de chaux vive qu'il y a de rusma, et qu'ils détrempent le tout dans de l'eau; qu'en entrant dans le bain on applique cette pommade, qu'on la laisse sur la peau à peu près autant de temps qu'il en faut pour cuire un œuf. Dès que l'on commence à suer dans ce bain chaud, le poil tombe de lui-même en le lavant seulement d'eau chaude avec la main, et la peau demeure lisse et polie, sans aucun vestige de poil 4. Il dit encore qu'il y a en Égypte un petit arbrisseau nommé alcanna, dont les feuilles desséchées et mises en poudre servent à teindre en jaune; les femmes de toute la Turquie s'en servent pour se teindre les mains, les pieds, et les cheveux, en couleur jaune ou rouge : ils teignent aussi de la même couleur les cheveux des petits enfants, tant mâles que femelles, et les crins de leurs chevaux 2.

Les femmes turques se mettent de la tutie brûlée et préparée dans les yeux pour les rendre plus noirs; elles se servent pour cela d'un petit poinçon d'or ou d'argent qu'elles mouillent de leur salive pour prendre cette poudre noire et la faire passer doucement entre leurs paupières et leurs prunelles. Elles se baignent aussi très souvent; elles se parfument tous les jours, et il n'y a rien qu'elles ne mettent en usage pour conserver ou pour augmenter leur beauté. On prétend cependant que les Persanes se recherchent encore plus sur la propreté que les Turques. Les hommes sont aussi de différents goûts sur la beauté; les

<sup>1.</sup> Observations de Pierre Belon, page 198.

<sup>2.</sup> Ibid., page 136.

variétés dans l'espèce humaine. 247

Persans veulent des brunes, et les Turcs des rousses.

On a prétendu que les Juifs, qui tous sortent originairement de la Syrie et de la Palestine, ont encore aujourd'hui le teint brun comme ils l'avoient autrefois: mais, comme le remarque fort bien Misson, c'est une erreur de dire que tous les Juifs sont basanés; cela n'est vrai que des Juifs portugais. Ces gens là se mariant toujours les uns avec les autres, les enfants ressemblent à leurs père et mère, et leur teint brun se perpétue aussi, avec peu de diminution, partout où ils habitent, même dans les pays du Nord; mais les Juifs allemands, comme, par exemple, ceux de Prague, n'ont pas le teint plus basané que tous les autres Allemands.

Aujourd'hui les habitants de la Judée ressemblent aux autres Turcs, seulement ils sont plus bruns que ceux de Constantinople ou des côtes de la mer Noire, comme les Arabes sont aussi plus bruns que les Syriens, parce qu'ils sont plus méridionaux.

Il en est de même chez les Grecs: ceux de la partie septentrionale de la Grèce sont fort blancs; ceux des îles ou des provinces méridionales sont bruns. Généralement parlant, les femmes grecques sont encore plus belles et plus vives que les Turques, et elles ont de plus l'avantage d'une beaucoup plus grande liberté. Gemelli Carreri dit que les femmes de l'île de Chio sont blanches, belles, vives, et fort familières avec les hommes; que les filles voient les étrangers fort librement, et que toutes ont la gorge entièrement découverte. Il dit aussi que les femmes grecques ont les plus beaux cheveux du monde, surtout dans le voisinage de Constantinople; mais il

remarque que ces femmes, dont les cheveux descendent jusqu'aux talons, n'ont pas les traits aussi réguliers que les autres Grecques.

Les Grecs regardent comme une très grande beauté dans les femmes d'avoir de grands et de gros yeux, et les sourcils fort élevés, et ils veulent que les hommes les aient encore plus gros et plus grands. On peut remarquer dans tous les bustes antiques, les médailles, etc., des anciens Grecs, que les yeux sont d'une grandeur excessive en comparaison de celle des yeux dans les bustes et les médailles romaines.

Les habitants des îles de l'Archipel sont presque tous grands nageurs et très bons plongeurs. Thévenot dit qu'ils s'exercent à tirer les éponges du fond de la mer, et même les hardes et les marchandises des vaisseaux qui se perdent, et que dans l'île de Samos on ne marie pas les garçons qu'ils ne puissent plonger sous l'eau à huit brasses au moins; Daper dit vingt brasses; et il ajoute que dans quelques îles, comme dans celle de Nicarie, ils ont une coutume assez bizarre, qui est de se parler de loin, surtout à la campagne, et que ces insulaires ont la voix si forte, qu'ils se parlent ordinairement d'un quart de lieue, et souvent d'une lieue, en sorte que la conversation est coupée par de grands intervalles, la réponse n'arrivant que plusieurs secondes après la question.

Les Grecs, les Napolitains, les Siciliens, les habitants de Corse, de Sardaigne, et les Espagnols, étant situés à peu près sous le même parallèle, sont assez semblables pour le teint. Tous ces peuples sont plus basanés que les François, les Anglois, les Allemands, les Polonois, les Moldaves, les Circassiens, et tous VARIÉTÉS DANS L'ESPÈCE HUMAINE. 1 249

les autres habitants du nord de l'Europe jusqu'en Laponie, où, comme nous l'avons dit au commencement, on trouve une autre espèce d'hommes. Lorsqu'on fait le voyage d'Espagne, on commence à s'apercevoir, dès Bayonne, de la différence de couleur: les femmes ont le teint un peu plus brun; elles ont aussi les yeux plus brillants.

Les Espagnols sont maigres et assez petits; ils ont la taille fine, la tête belle, les traits réguliers, les yeux beaux, les dents assez bien rangées: mais ils ont le teint jaune et basané. Les petits enfants naissent fort blancs et sont fort beaux; mais en grandissant, leur teint change d'une manière surprenante: l'air les jaunit, le soleil les brûle, et il est aisé de reconnoître un Espagnol de toutes les autres nations européennes. On a remarqué que dans quelques provinces d'Espagne, comme aux environs de la rivière de Bidassoa, les habitants ont les oreilles d'une grandeur démesurée.

Les hommes à cheveux noirs ou bruns commencent à être rares en Angleterre, en Flandre, en Hollande, et dans les provinces septentrionales de l'Allemagne; on n'en trouve presque point en Danemarck, en Suède, en Pologne. Selon M. Linnæus, les Goths sont de haute taille; ils ont les cheveux lisses, blond argenté, et l'iris de l'œil bleuâtre: Gothi corpore proceriore, capillis albidis rectis, oculorum iridibus cinereo-carulescentibus. Les Finnois ont le corps musculeux et charnu, les cheveux blond jaune et longs, l'iris de l'œil jaune foncé: Fennones corpore toroso, capillis flavis prolixis, oculorum iridibus fuscis.

Les femmes sont fort fécondes en Suède; Rudbeck

dit qu'elles y font ordinairement huit, dix ou douze enfants, et qu'il n'est pas rare qu'elles en fassent dixhuit, vingt, vingt-quatre, vingt-huit, et jusqu'à trente. Il dit de plus qu'il s'y trouve souvent des hommes qui passent cent ans, que quelques uns vivent jusqu'à cent quarante ans, et qu'il y en a même eu deux dont l'un à vécu cent cinquante-six, et l'autre cent soixante-un ans; mais il est vrai que cet auteur est un enthousiaste au sujet de sa patrie, et que, selon lui, la Suède est, à tous égards, le premier pays du monde. Cette fécondité dans les femmes ne suppose pas qu'elles aient plus de penchant à l'amour : les homines même sont beaucoup plus chastes dans les pays froids que dans les climats méridionaux. On est moins amoureux en Suède qu'en Espagne ou en Portugal, et cependant les femmes y font beaucoup plus d'enfants. Tout le monde sait que les nations du Nord ont inondé toute l'Europe, au point que les historiens ont appelé le Nord, officina gentium.

L'auteur des Voyages historiques de l'Europe dit aussi, comme Rudbeck, que les hommes vivent ordinairement en Suède plus long-temps que dans la plupart des autres royaumes de l'Europe, et qu'il en a vu plusieurs qu'on lui assuroit avoir plus de cent cinquante ans. Il attribue cette longue durée de la vie des Suédois à le salubrité de l'air de ce climat. Il dit à peu près la même chose du Danemarck : selon lui, les Danois sont grands et robustes, d'un teint vif et coloré, et ils vivent fort long-temps, à cause de la pureté de l'air qu'ils respirent. Les femmes sont aussi fort blanches, assez bien faites et très fécondes.

Avant le czar Pierre Ier, les Moscovites étoient, dit-on, encore presque barbares; le peuple, né dans l'esclavage, étoit grossier, brutal, cruel, sans courage, et sans mœurs. Ils se baignoient très souvent hommes et femmes pêle-mêle dans des étuves échauffées à un degré de chaleur insoutenable pour tout autre que pour eux; ils alloient ensuite, comme les Lapons, se jeter dans l'eau froide au sortir de ces bains chauds. Ils se nourrissoient fort mal; leurs mets favoris n'étoient que des concombres ou des melons d'Astracan, qu'ils mettoient pendant l'été confire avec de l'eau, de la farine et du sel. Ils se privoient de quelques viandes, comme de pigeons ou de veau, par des scrupules ridicules. Cependant, dès ce temps là même, les femmes savoient se mettre du ronge, s'arracher les sourcils, se les peindre, ou s'en former d'artificiels; elles savoient aussi porter des pierreries, parer leurs coiffures de perles, se vêtir d'étoffes riches et précieuses. Ceci ne prouve-t-il pas que la barbarie commençoit à finir, et que leur souverain n'a pas eu autant de peine à les policer que quelques auteurs ont voulu l'insinuer? Ce peuple est aujourd'hui civilisé, commerçant, curieux des arts et des sciences, aimant les spectacles et les nouveautés ingénieuses. Il ne sussit pas d'un grand homme pour faire ces changements, il faut encore que ce grand homme naisse à propos.

Quelques auteurs ont dit que l'air de Moscovie est si bon, qu'il n'y a jamais eu de peste : cependant les annales du pays rapportent qu'en 1421, et pendant les six années suivantes, la Moscovie fut tellement affligée de maladies contagieuses, que la constitution des habitants et de leurs descendants en fut altérée, peu d'hommes depuis ce temps arrivant à l'âge de cent ans, au lieu qu'auparavant il y en avoit beaucoup qui alloient au delà de ce terme.

Les Ingriens et les Caréliens, qui habitent les provinces septentrionales de la Moscovie, et qui sont les naturels du pays des environs de Pétersbourg, sont des hommes vigoureux et d'une constitution robuste; ils ont pour la plupart des cheveux blancs ou blonds. Ils ressemblent assez aux Finnois, et ils parlent la même langue, qui n'a aucun rapport avec toutes les autres langues du Nord.

En réfléchissant sur la description historique que nous venons de faire de tous les peuples de l'Europe et de l'Asie, il paroît que la couleur dépend beaucoup du climat, sans cependant qu'on puisse dire qu'elle en dépend entièrement. Il y a en effet plusieurs causes qui doivent influer sur la couleur et même sur la forme du corps et des traits des différents peuples : l'une des principales est la nourriture, et nous examinerons dans la suite les changements qu'elle peut occasioner; une autre, qui ne laisse pas de produire son effet, sont les mœurs ou la manière de vivre. Un peuple policé qui vit dans une certaine aisance, qui est accoutumé à une vie réglée, douce et tranquille, qui, par les soins d'un bon gouvernement, est à l'abri d'une certaine misère, et ne peut manquer des choses de première nécessité, sera, par cette seule raison, composé d'hommes plus forts, plus beaux, et mieux faits qu'une nation sauvage et indépendante, où chaque individu, ne tirant aucun secours de la société, est obligé de pourvoir à

sa subsistance, de souffrir alternativement la faim ou les excès d'une nourriture souvent mauvaise, de s'épuiser de travaux ou de lassitude, d'éprouver les rigueurs du climat sans pouvoir s'en garantir, d'agir en un mot plus souvent comme animal que comme homme. En supposant ces deux différents peuples sous un même climat, on peut croire que les hommes de la nation sauvage seroient plus basanés, plus laids, plus petits, plus ridés, que ceux de la nation policée. S'ils avoient quelque avantage sur ceux-ci, ce seroit par la force ou plutôt par la dureté de leur corps; il pourroit se faire aussi qu'il y eût dans cette nation sauvage beaucoup moins de bossus, de boiteux, de sourds, de louches, etc. Ces hommes défectueux vivent et même se multiplient dans une nation policée où l'on se supporte les uns les autres, où le fort ne peut rien contre le foible, où les qualités du corps font beaucoup moins que celles de l'esprit; mais, dans un peuple sauvage, comme chaque individu ne subsiste, ne vit, ne se défend que par ses qualités corporelles, son adresse et sa force, ceux qui sont malheureusement nés foibles, défectueux, ou qui deviennent incommodés, cessent bientôt de faire partie de la nation.

J'admettrois donc trois causes, qui toutes trois concourent à produire les variétés que nous remarquons dans les dissérents peuples de la terre : la première est l'influence du climat; la seconde, qui tient beaucoup à la première, est la nourriture; et la troisième, qui tient peut-être encore plus à la première et à la seconde, sont les mœurs. Mais, avant que d'exposer les raisons sur lesquelles nous croyons devoir fonder cette opinion, il est nécessaire de donner la description des peuples de l'Afrique et de l'Amérique, comme nous avons donné celle des autres peuples de la terre.

Nous avons déjà parlé des nations de toute la partie septentrionale de l'Afrique, depuis la mer Méditerranée jusqu'au tropique; tous ceux qui sont au delà du tropique, depuis la mer Rouge jusqu'à l'Océan, sur une largeur d'environ cent ou cent cinquante lieues, sont encore des espèces de Maures, mais si basanés qu'ils paroissent presque tout noirs : les hommes surtout sont extrêmement bruns, les femmes sont un peu plus blanches, bien faites, et assez belles. Il y a parmi ces Maures une grande quantité de mulâtres qui sont encore plus noirs qu'eux, parce qu'ils ont pour mères des Négresses que les Maures achètent, et desquelles ils ne laissent pas d'avoir beaucoup d'enfants. Au delà de cette étendue de terrain, sous le 17° ou le 18° degré de latitude nord, et au même parallèle, on trouve les Nègres du Sénégal et ceux de la Nubie, les uns sur la mer Océane, et les autres sur la mer Rouge; et ensuite tous les autres peuples de l'Afrique qui habitent depuis ce 18° degré de latitude nord jusqu'au 18° degré de latitude sud, sont noirs, à l'exception des Éthiopiens ou Abyssins. Il paroît donc que la portion du globe qui est départie par la nature à cette race d'hommes est une étendue de terrain parallèle à l'équateur, d'environ neuf cents lieues de largeur sur une longueur bien plus grande, surtout au nord de l'équateur; et au delà des 18 ou 20° degrés de latitude sud, les hommes ne sont plus des Nègres,

comme nous le dirons en parlant des Cafres et des Hottentots.

On a été long-temps dans l'erreur au sujet de la couleur et des traits du visage des Éthiopiens, parce qu'on les a confondus avec les Nubiens leurs voisins, qui sont cependant d'une race différente. Marmol dit que les Éthiopiens sont absolument noirs, qu'ils ont le visage large et le nez plat; les voyageurs hollandois disent la même chose : cependant la vérité est qu'ils sont différents des Nubiens par la couleur et par les traits. La couleur naturelle des Éthiopiens est brune ou olivâtre, comme celle des Arabes méridionaux, desquels ils ont probablement tiré leur origine. Ils ont la taille haute, les traits du visage bien marqués, les yeux beaux et bien fendus, le nez bien fait, les lèvres petites et les dents blanches, au lieu que les habitants de la Nubie ont le nez écrasé, les lèvres grosses et épaisses, et le visage fort noir. Ces Nubiens, aussi bien que les Barbarins leurs voisins du côté de l'occident, sont des espèces de Nègres, assez semblables à ceux du Sénégal.

Les Éthiopiens sont un peuple à demi policé; leurs vêtements sont de toile de coton, et les plus riches en ont de soie. Leurs maisons sont basses et mal bâties; leurs terres sont fort mal cultivées, parce que les nobles méprisent, maltraitent et dépouillent, autant qu'ils le peuvent, les bourgeois et les gens du peuples: ils demeurent cependant séparément les uns des autres dans des bourgades ou des hameaux différents, la noblesse dans les uns, la bourgeoisie dans les autres, et les gens du peuple encore dans d'autres endroits. Ils manquent de sel, et ils l'achètent au

poids de l'or. Ils aiment assez la viande crue; et dans les festins, le second service, qu'ils regardent comme le plus délicat, est en esset de viandes crues. Ils ne boivent point de vin, quoiqu'ils aient des vignes; leur boisson ordinaire est faite avec des tamarins, et a un goût aigrelet. Ils se servent de chevaux pour voyager, et de mulets pour porter leurs marchandises. Ils ont très peu de connoissance des sciences et des arts; car leur langue n'a aucune règle, et leur manière d'écrire est très peu perfectionnée : il leur faut plusieurs jours pour écrire une lettre, quoique leurs caractères soient plus beaux que ceux des Arabes. Ils ont une manière singulière de saluer; ils se prennent la main droite les uns aux autres, et se la portent mutuellement à la bouche : ils prennent aussi l'écharpe de celui qu'ils saluent, et ils se l'attachent autour du corps, de sorte que ceux qu'on salue demeurent à moitié nus : car la plupart ne portent que cette écharpe avec un caleçon de coton.

On trouve dans la relation du voyage autour du monde, de l'amiral Drack, un fait qui, quoique très extraordinaire, ne me paroît pas incroyable. Il y a, dit ce voyageur, sur les frontières des déserts de l'Éthiopie, un peuple qu'on a appelé Acridophages ou mangeurs de sauterelles. Ils sont noirs, maigres, très légers à la course, et plus petits que les autres. Au printemps, certains vents chauds qui viennent de l'occident leur amènent un nombre infini de sauterelles. Comme ils n'ont ni bétail ni poisson, ils sont réduits à vivre de ces sauterelles, qu'ils ramassent en grande quantité; ils les saupoudrent de sel et ils les gardent pour se nourrir pendant toute l'année. Cette

mauvaise nourriture produit deux effets singuliers: le premier est qu'ils vivent à peine jusqu'à l'âge de quarante ans; et le second, c'est que, lorsqu'ils approchent de cet âge, il s'engendre dans leur chair des insectes ailés qui d'abord leur causent une démangeaison vive, et se multiplient en si grand nombre, qu'en très peu de temps toute la chair en fourmille. Ils commencent par leur manger le ventre, ensuite la poitrine, et les rongent jusqu'aux os, en sorte que tous ces hommes qui ne se nourrissent que d'insectes sont à leur tour mangés par des insectes.

Si ce fait est bien avéré, il fourniroit matière à d'amples réflexions.

Il y a de vastes déserts de sable en Éthiopie, et dans cette grande pointe de terre qui s'étend jusqu'au cap Gardafu. Ce pays, qu'on peut regarder comme la partie orientale de l'Éthiopie, est presque entièrement inhabité. Au midi, l'Éthiopie est bornée par les Bédouins et par quelques autres peuples qui suivent la loi mahométane, ce qui prouve encore que les Éthiopiens sont originaires d'Arabie : ils n'en sont en esset séparés que par le détroit de Babel-Mandel. Il est donc assez probable que les Arabes auront autrefois envahi l'Éthiopie, et qu'ils en auront chassé les naturels du pays, qui auront été forcés de se retirer vers le nord dans la Nubie. Ces Arabes se sont même étendus le long de la côte de Mélinde; car les habitants de cette côte ne sont que basanés, et ils sont mahométans de religion. Ils ne sont pas non plus tout-à-fait noirs dans le Zanguebar; la plupart parlent arabe et sont vêtus de toile de coton. Ce pays, d'ailleurs, quoique dans la zone torride, n'est pas excessivement chaud; cependant les naturels ont les cheveux noirs et crépus comme les Nègres: on trouve même sur toute cette côte, aussi bien qu'à Mozambique et à Madagascar, quelques hommes blancs, qui sont, à ce qu'on prétend, Chinois d'origine, et qui s'y sont habitués dans le temps que les Chinois voyageoient dans toutes les mers de l'Orient, comme les Européens y voyagent aujourd'hui. Quoi qu'il en soit de cette opinion, qui me paroît hasardée, il est certain que les naturels de cette côte orientale de l'Afrique sont noirs d'origine, et que les hommes basanés ou blancs qu'on y trouve viennent d'ailleurs. Mais, pour se former une idée juste des différences qui se trouvent entre ces peuples noirs, il est nécessaire de les examiner plus particulièrement.

Il paroît d'abord, en rassemblant les témoignages des voyageurs, qu'il y a autant de variétés dans la race des noirs que dans celle des blancs; les noirs ont, comme les blancs, leurs Tartares et leurs Circassiens. Ceux de Guinée sont extrêmement laids et ont une odeur insupportable; ceux de Sofala et de Mozambique sont beaux, et n'ont aucune mauvaise odeur. Il est donc nécessaire de diviser les noirs en dissérentes races, et il me semble qu'on peut les réduire à deux principales, celle des Nègres et celle des Cafres. Dans la première, je comprends les noirs de Nubie, du Sénégal, du cap Vert, de Gambie, de Sierra-Leona, de la Côte-des-Dents, de la Côte-d'Or, de celle de Juda, de Bénin, de Gabon, de Lowango, de Congo, d'Angola, et de Benguala, jusqu'au cap Nègre. Dans la seconde, je mets les peuples qui sont au delà du cap. Nègre jusqu'à la pointe de l'Afrique,

où ils prennent le nom de Hottentots, et aussi tous les peuples de la côte orientale de l'Afrique, comme ceux de la terre de Natal, de Sofala, de Monomotapa, de Mozambique, de Mélinde; les noirs de Madagascar et des îles voisines seront aussi des Cafres, et non pas des Nègres. Ces deux espèces d'hommes noirs se ressemblent plus par la couleur que par les traits du visage; leurs cheveux, leur peau, l'odeur de leur corps, leurs mœurs, et leur naturel, sont aussi très différents.

Ensuite, en examinant en particulier les différents peuples qui composent chacune de ces races noires, nous y verrons autant de variétés que dans les races blanches; et nous y trouverons toutes les nuances du brun au noir, comme nous avons trouvé dans les races blanches toutes les nuances du brun au blanc.

Commençons donc par les pays qui sont au nord du Sénégal, et en suivant toutes les côtes de l'Afrique, considérons tous les différents peuples que les voyageurs ont reconnus, et desquels ils ont donné quelque description. D'abord il est certain que les naturels des îles Canaries ne sont pas des Nègres, puisque les voyageurs assurent que les anciens habitants de ces îles étoient bien faits, d'une belle taille, d'une forte complexion; que les femmes étoient belles et avoient les cheveux fort beaux et fort fins, et que ceux qui habitoient la partie méridionale de chacune de ces îles étoient plus olivâtres que ceux qui demeuroient dans la partie septentrionale. Duret, page 72 de la relation de son voyage à Lima, nous apprend que les anciens habitants de l'île de Ténérisse étoient une nation robuste et de haute taille, mais maigre et basanée; que la plupart avoient le nez plat. Ces peuples, comme l'on voit, n'ont rien de commun avec les Nègres, si ce n'est le nez plat. Ceux qui habitent dans le continent de l'Afrique à la même hauteur de ces îles sont des Maures assez basanés, mais qui appartiennent, aussi bien que ces insulaires, à la race des blancs.

Les habitants du cap Blanc sont encore des Maures qui suivent la loi mahométane. Ils ne demeurent pas long-temps dans un même lieu; ils sont errants, comme les Arabes, de place en place, selon les pâturages qu'ils y trouvent pour le bétail, dont le lait leur sert de nourriture. Ils ont des chevaux, des chameaux, des bœufs, des chèvres, des moutons. Ils commercent avec les Nègres, qui leur donnent huit ou dix esclaves pour un cheval, et deux ou trois pour un chameau. C'est de ces Maures que nous tirons la gomme arabique; ils en font dissoudre dans le lait dont ils se nourrissent. Ils ne mangent que très rarement de la viande, et ils ne tuent guère leurs bestiaux que quand ils les voient près de mourir de vieillesse ou de maladie.

Ces Maures s'étendent jusqu'à la rivière du Sénégal, qui les sépare d'avec les Nègres. Les Maures, comme nous venons de le dire, ne sont que basanés; ils habitent au nord du fleuve; les Nègres sont au midi et sont absolument noirs. Les Maures sont errants dans la campagne; les Nègres sont sédentaires et habitent dans les villages. Les premiers sont libres et indépendants; les seconds ont des rois qui les tyrannisent, et dont ils sont esclaves. Les Maures sont assez petits, maigres, et de mauvaise mine, avec de l'esprit et de la finesse; les Nègres.

au contraire, sont grands, gros, bien faits, mais niais et sans génie. Enfin le pays habité par les Maures n'est que du sable si stérile, qu'on n'y trouve de la verdure qu'en très peu d'endroits; au lieu que le pays des Nègres est gras, fécond en pâturages, en millet, et en arbres toujours verts, qui, à la vérité, ne portent presque aucun fruit bon à manger.

On trouve en quelques endroits, au nord et au midi du fleuve, une espèce d'hommes qu'on appelle Foules, qui semble faire la nuance entre les Maures et les Nègres, et qui pourroient bien n'être que des mulâtres produits par le mélange des deux nations. Ces Foules ne sont pas tout-à-fait noirs comme les Nègres; mais ils sont bien plus bruns que les Maures, et tiennent le milieu entre les deux; ils sont aussi plus civilisés que les Nègres. Ils suivent la loi de Mahomet comme les Maures, et reçoivent assez bien les étrangers.

Les îles du cap Vert sont de même toutes peuplées de mulâtres venus des premiers Portugais qui s'y établirent, et des Nègres qu'ils y trouvèrent; on les appelle Nègres couleur de cuivre, parce qu'en effet, quoiqu'ils ressemblent assez aux Nègres par les traits, ils sont cependant moins noirs, ou plutôt ils sont jaunâtres. Au reste, ils sont bien faits et spirituels, mais fort paresseux: ils ne vivent pour ainsi dire que de chasse et de pêche; ils dressent leurs chiens à chasser et à prendre les chèvres sauvages. Ils font part de leurs femmes et de leurs filles aux étrangers, pour peu qu'ils veulent les payer; ils donnent aussi, pour des épingles ou d'autres choses de pareille valeur, de fort beaux perroquets très faciles à apprivoiser, de belles coquilles appelées porcelaines, et même de l'ambre gris, etc.

Les premiers Nègres qu'on trouve sont donc ceux qui habitent le bord méridional du Sénégal. Ces peuples, aussi bien que ceux qui occupent toutes les terres comprises entre cette rivière et celle de Gambie, s'appellent Jalofes. Ils sont tous fort noirs, bien proportionnés, et d'une taille assez avantageuse; les traits de leur visage sont moins durs que ceux des autres Nègres; il y en a, surtout des femmes, qui ont des traits fort réguliers. Ils ont aussi les mêmes idées que nous de la beauté, car ils veulent de beaux yeux, une petite bouche, des lèvres proportionnées, et un nez bien fait; il n'y a que sur le fond du tableau qu'ils pensent différemment; il faut que la couleur soit très noire et très luisante. Ils ont aussi la peau très fine et très douce, et il y a parmi eux d'aussi belles femmes, à la couleur près, que dans aucun autre pays du monde. Elles sont ordinairement très bien faites, très gaies, très vives, et très portées à l'amour : elles ont du goût pour tous les hommes, et particulièrement pour les blancs, qu'elles cherchent avec empressement, tant pour se satisfaire que pour en obtenir quelque présent. Leurs maris ne s'opposent point à leur penchant pour les étrangers, et ils n'en sont jaloux que quand elles ont commerce avec des hommes de leur nation; ils se battent même souvent à ce sujet à coups de sabre ou de couteau : au lieu qu'ils offrent souvent aux étrangers leurs femmes, leurs filles, ou leurs sœurs, et tiennent à honneur de n'être pas refusés. Au reste, ces femmes ont toujours la pipe à la bouche, et leur peau ne laisse pas d'avoir aussi une odeur désagréable lorsqu'elles sont échauffées, quoique l'odeur de ces Nègres du Sénégal soit beaucoup moins forte que celle des autres Nègres. Elles aiment beaucoup à sauter et à danser au bruit d'une calebasse, d'un tambour ou d'un chaudron. Tous les mouvements de leurs danses sont autant de postures lascives et de gestes indécents. Elles se baignent souvent, et elles se liment les dents pour les rendre plus égales. La plupart des filles, avant de se marier, se font découper et broder la peau de différentes figures d'animaux, de fleurs, etc.

Les Négresses portent presque toujours leurs petits enfants sur le dos pendant qu'elles travaillent; quelques voyageurs prétendent que c'est par cette raison que les Nègres ont communément le ventre gros et le nez aplati : la mère , en se haussant et baissant par secousses, fait donner du nez contre son dos à l'enfant, qui, pour éviter le coup, se retire en arrière autant qu'il le peut, en avançant le ventre. Ils ont tous les cheveux noirs et crépus comme de la laine frisée: c'est aussi par les cheveux et par la couleur qu'ils diffèrent principalement des autres hommes; car leurs traits ne sont peut-être pas si différents de ceux des Européens que le visage tartare l'est du visage françois. Le P. Du Tertre dit expressément que si presque tous les Nègres sont camus, c'est parce que les pères et mères écrasent le nez à leurs enfants, qu'ils leur pressent aussi les lèvres pour les rendre plus grosses, et que ceux auquels on ne fait ni l'une ni l'autre de ces opérations ont les traits du visage aussi beaux, le nez aussi élevé, et les lèvres aussi minces que les Européens. Cependant ceci ne doit s'entendre que des Nègres du Sénégal, qui sont de tous les Nègres les plus beaux et les mieux faits; et il paroît que, dans presque tous les autres peuples nègres, les grosses lèvres et le nez large et épaté sont des traits donnés par la nature, qui ont servi de modèle à l'art qui est chez eux en usage d'aplatir le nez et grossir les lèvres à ceux qui sont nés avec cette perfection de moins.

Les Négresses sont fort fécondes et accouchent avec beaucoup de facilité et sans aucun secours; les suites de leurs couches ne sont point fâcheuses, et il ne leur faut qu'un jour ou deux pour se rétablir. Elles sont très bonnes nourrices, et ont une très grande tendresse pour leurs enfants; elles sont aussi beaucoup plus spirituelles et plus adroites que les hommes; elles cherchent même à se donner des vertus, comme celles de la discrétion et de la tempérance. Le P. Du Jaric dit que, pour s'accoutumer à manger et parler peu, les Négresses jalofes prennent de l'eau le matin, et la tiennent dans leur bouche pendant tout le temps qu'elles s'occupent de leurs affaires domestiques, et qu'elles ne la rejettent que quand l'heure du premier repas est arrivée.

Les Nègres de l'île de Gorée et de la côte du cap Vert sont comme ceux du bord du Sénégal, bien faits et très noirs; ils font un si grand cas de leur couleur, qui est en effet d'un noir d'ébène profond et éclatant, qu'ils méprisent les autres Nègres qui ne sont pas aussi noirs, comme les blancs méprisent les basanés. Quoiqu'ils soient forts et robustes, ils sont très paresseux. Ils n'ont point de blé, point de vin, point de fruits; ils ne vivent que de poisson et de millet; ils ne mangent que très rarement de la viande; et quoiqu'ils aient fort peu de mets à choisir, ils ne veulent point manger d'herbes, et ils comparent les Européens aux chevaux, parce qu'ils mangent de l'herbe. Au reste, ils aiment passionnément l'eau-devie, dont ils s'enivrent souvent. Ils vendent leurs enfants, leurs parents, et quelquefois ils se vendent eux-mêmes, pour en avoir. Ils vont presque nus: leur vêtement ne consiste que dans une toile de coton qui les couvre depuis la ceinture jusqu'au milieu de la cuisse; c'est tout ce que la chaleur du pays leur permet, disent-ils, de porter sur eux. La mauvaise chère qu'ils font, et la pauvreté dans laquelle ils vivent, ne les empêchent pas d'être contents et très gais. Ils croient que leur pays est le meilleur et le plus beau climat de la terre, qu'ils sont eux-mêmes les plus beaux hommes de l'univers, parce qu'ils sont les plus noirs; et si leurs femmes ne marquoient pas du goût pour les blancs, ils en feroient fort peu de cas à cause de leur couleur.

Quoique les Nègres de Sierra-Leona ne soient pas tout-à-fait aussi noirs que ceux du Sénégal, ils ne sont cependant pas, comme le dit Struys (tome Ier, page 22), d'une couleur roussâtre et basanée; ils sont, comme ceux de Guinée, d'un noir un peu moins foncé que les premiers. Ce qui a pu tromper ce voyageur, c'est que les Nègres de Sierra-Leona et de Guinée se peignent souvent tout le corps de rouge et d'autres couleurs; ils se peignent aussi le tour des yeux de blanc, de jaune, de rouge, et se font des marques et des raies de différentes couleurs sur le visage; ils se font aussi les uns et les autres déchi-

queter la peau pour y imprimer des figures de bêtes ou de plantes. Les femmes sont encore plus débauchées que celles du Sénégal : il y en a un très grand nombre qui sont publiques, et cela ne les déshonore en aucune façon. Ces Nègres, hommes et femmes, vont toujours la tête découverte; ils se rasent ou se coupent les cheveux, qui sont fort courts, de plusieurs manières dissérentes. Il portent des pendants d'oreilles qui pèsent jusqu'à trois ou quatre onces : ces pendants d'oreilles sont des dents, des coquilles, des cornes, des morceaux de bois, etc. Il y en a aussi qui se font percer la lèvre supérieure ou les narines pour y suspendre de pareils ornements. Leur vêtement consiste en une espèce de tablier fait d'écorce d'arbre, et quelques peaux de singe qu'ils portent par dessus ce tablier; ils attachent à ces peaux des sonnailles semblables à celles que portent nos mulets. Ils couchent sur des nattes de jonc, et ils mangent du poisson ou de la viande lorsqu'ils peuvent en avoir; mais leur principale nourriture sont des ignames ou des bananes. Ils n'ont aucun goût que celui des femmes, et aucun désir que celui de ne rien faire. Leurs maisons ne sont que de misérables chaumières; ils demeurent très souvent dans des lieux sauvages et dans des terres stériles, tandis qu'il ne tiendroit qu'à eux d'habiter de belles vallées, des collines agréables et couvertes d'arbres, des campagnes vertes et fertiles, et entrecoupées de rivières et de ruisseaux agréables; mais tout cela ne leur fait aucun plaisir ; ils ont la même indifférence presque sur tout. Les chemins qui conduisent d'un lieu à un autre sont ordinairement deux fois plus longs qu'il ne faut : ils

ne cherchent point à les rendre plus courts; et, quoiqu'on leur en indique les moyens, ils ne pensent jamais à passer par le plus court; ils suivent machinalement le chemin battu, et se soucient si peu de perdre ou d'employer leur temps, qu'ils ne le mesurent jamais.

Quoique les Nègres de Guinée soient d'une santé ferme et très bonne, rarement arrivent-ils cependant à une certaine vieillesse: un Nègre de cinquante ans est dans son pays un homme fort vieux; ils paroissent l'être dès l'âge de quarante. L'usage prématuré des femmes est peut-être la cause de la brièveté de leur vie: les enfants sont si débauchés et si peu contraints par les pères et mères, que dès leur plus tendre jeunesse ils se livrent à tout ce que la nature leur suggère; rien n'est si rare que de trouver dans ce peuple quelque fille qui puisse se souvenir du temps auquel elle a cessé d'être vierge.

Les habitants de l'île Saint-Thomas, de l'île d'Anabon, etc., sont des Nègres semblables à ceux du continent voisin; ils y sont seulement en bien plus petit nombre, parce que les Européens les ont chassés et qu'îls n'ont gardé que ceux qu'îls ont réduits en esclavage. Ils vont nus, hommes et femmes, à l'exception d'un petit tablier de coton. Mandelslo dit que les Européens qui se sont habitués ou qui s'habituent actuellement dans cette île de Saint-Thomas, qui n'est qu'à un degré et demi de l'équateur, conservent leur couleur et demeurent blancs jusqu'à la troisième génération, et il semble insinuer qu'après cela ils deviennent noirs: mais il ne me paroît pas que ce changement puisse se faire en aussi peu de temps.

Les Nègres de la côte de Juda et d'Arada sont moins noirs que ceux du Sénégal et de Guinée, et même que ceux de Congo. Ils aiment beaucoup la chair de chien et la préfèrent à toutes les autres viandes; ordinairement la première pièce de leur festin est un chien rôti. Le goût pour la chair de chien n'est pas particulier aux Nègres: les sauvages de l'Amérique septentrionale et quelques nations tartares ont le même goût; on dit même qu'en Tartarie on châtre les chiens pour les engraisser et les rendre meilleurs à manger 4.

Selon Pigafetta, et selon l'auteur du voyage de Drack, qui paroît avoir copié mot à mot Pigafetta sur cet article, les Nègres de Congo sont noirs, mais les uns plus que les autres, et moins que les Sénégalois; ils ont pour la plupart les cheveux noirs et crépus, mais quelques uns les ont roux. Les hommes sont de grandeur médiocre: les uns ont les yeux bruns, et les autres couleur de vert de mer; ils n'ont pas les lèvres si grosses que les autres Nègres, et les traits du visage sont assez semblables à ceux des Européens.

Ils ont des usages très singuliers dans certaines provinces de Congo: par exemple, lorsque quelqu'un meurt à Lowango, ils placent le cadavre sur une espèce d'amphithéâtre élevé de six pieds dans la posture d'un homme qui est assis les mains appuyées sur les genoux; ils l'habillent de ce qu'ils ont de plus beau, et ensuite ils allument du feu devant et derrière le cadavre: à mesure qu'il se dessèche et que les étoffes s'imbibent, ils le couvrent d'autres étoffes

<sup>1.</sup> Nouveaux voyages aux îles; Paris, 1722; tome IV, page 165.

jusqu'à ce qu'il soit entièrement desséché, après quoi ils le portent en terre avec beaucoup de pompe. Dans celle de Malimba, c'est la femme qui anoblit le mari: quand le roi meurt et qu'il ne laisse qu'une fille, elle est maîtresse absolue du royaume, pourvu néanmoins qu'elle ait atteint l'âge nubile. Elle commence par se mettre en marche pour faire le tour de son royaume; dans tous les bourgs et villages où elle passe, tous les hommes sont obligés, à son arrivée, de se mettre en haie pour la recevoir, et celui d'entre eux qui lui plaît le plus va passer la nuit avec elle : au retour de son voyage elle fait venir celui de tous dont elle a été le plus satisfaite, et elle l'épouse; après quoi elle cesse d'avoir aucun pouvoir sur son peuple, toute l'autorité étant dès lors dévolue à son mari. J'ai tiré ces faits d'une relation qui m'a été communiquée par M. de La Brosse, qui a écrit les principales choses qu'il a remarquées dans un voyage qu'il fit à la côte d'Angola en 1738. Il ajoute un fait qui n'est pas moins singulier : « Ces Nègres, dit-il, sont extrêmement vindicatifs : je vais en donner une preuve bien convaincante. Ils envoient à chaque instant à tous nos comptoirs demander de l'eau-de-vie pour le roi et pour les principaux du lieu. Un jour qu'on refusa de leur en donner, on eut tout lieu de s'en repentir: car tous les officiers françois et anglois ayant fait une partie de pêche dans un petit lac qui est au bord de la mer, et ayant fait tendre une tente sur le bord du lac pour y manger leur pêche, comme ils étoient à se divertir sur la fin du repas, il vint sept à huit Nègres en palanquins qui étoient les principaux de Lowango, qui leur présentèrent la main pour les saluer selon la coutume du pays; ces Nègres avoient frotté leurs mains avec une herbe qui est un poison très subtil, et qui agit dans l'instant lorsque malheureusement on touche quelque chose ou que l'on prend du tabac sans s'être auparavant lavé les mains. Ces Nègres réussirent si bien dans leur mauvais dessein, qu'il mourut sur-le-champ cinq capitaines et trois chirurgiens, du nombre desquels étoit mon capitaine. »

Lorsque ces Nègres de Congo sentent de la douleur à la tête ou dans quelque autre partie du corps, ils font une légère blessure à l'endroit douloureux, et ils appliquent sur cette blessure une espèce de petite corne percée, au moyen de laquelle ils sucent comme avec un chalumeau le sang jusqu'à ce que la douleur soit apaisée.

Les Nègres du Sénégal, de Gambie, du cap Vert, d'Angola, et de Congo, sont d'un plus beau noir que ceux de la côte de Juda, d'Issigni, d'Arada, et des lieux circonvoisins. Ils sont tous bien noirs quand ils se portent bien; mais leur teint change dès qu'ils sont malades: ils deviennent alors couleur de bistre, ou même couleur de cuivre. On préfère dans nos îles les Nègres d'Angola à ceux ceux du cap Vert pour la force du corps; mais ils sentent si mauvais lorsqu'ils sont échauffés que l'air des endroits par où ils ont passé en est infecté pendant plus d'un quart d'heure. Ceux du cap Vert n'ont pas une odeur si mauvaise, à beaucoup près, que ceux d'Angola, et ils ont aussi la peau plus belle et plus noire, le corps mieux fait, les traits du visage moins durs, le naturel plus doux, et la taille plus avantageuse. Ceux de

Guinée sont aussi très bons pour le travail de la terre et pour les autres gros ouvrages. Ceux du Sénégal ne sont pas si forts; mais ils sont plus propres pour le service domestique, et plus capables d'apprendre des métiers. Le P. Charlevoix dit que les Sénégalois sont de tous les Nègres les mieux faits, les plus aisés à discipliner et les plus propres au service domestique; que les Bambras sont les plus grands, mais qu'ils sont fripons; que les Aradas sont ceux qui entendent le mieux la culture des terres; que les Congos sont les plus petits, qu'ils sont fort habiles pêcheurs, mais qu'ils désertent aisément; que les Nagos sont les plus humains, les Mondongos les plus cruels, les Mimes les plus résolus, les plus capricieux, et les plus sujets à se désespérer; et que les Nègres créoles, de quelque nation qu'ils tirent leur origine, ne tiennent de leurs pères et mères que l'esprit de servitude et la couleur; qu'ils sont plus spirituels, plus raisonnables, plus adroits, mais plus fainéants, et plus libertins que ceux qui sont venus d'Afrique. Il ajoute que tous les Nègres de Guinée ont l'esprit extrêmement borné, qu'il y en a même plusieurs qui paroissent être tout-à-fait stupides; qu'on en voit qui ne peu-vent jamais compter au delà de trois, que d'euxmêmes ils ne pensent à rien, qu'ils n'ont point de mémoire, que le passé leur est aussi inconnu que l'avenir; que ceux qui ont de l'esprit font d'assez bonnes plaisanteries et saisissent assez bien le ridicule; qu'au reste, ils sont très dissimulés, et qu'ils mourroient plutôt que de dire leur secret; qu'ils ont communément le naturel fort doux; qu'ils sont humains, dociles, simples, crédules, et même superstitienx; qu'ils sont assez fidèles, assez braves, et que, si on vouloit les discipliner et les conduire, on en feroit d'assez bons soldats.

Quoique les Nègres aient peu d'esprit, ils ne laissent pas d'avoir beaucoup de sentiment; ils sont gais ou mélancoliques, laborieux ou fainéants, amis ou ennemis selon la manière dont on les traite. Lorsqu'on les nourrit bien et qu'on ne les maltraite pas, ils sont contents, joyeux, prêts à tous faire, et la satisfaction de leur âme est peinte sur leur visage; mais quand on les traite mal, ils prennent le chagrin fort à cœur, et périssent quelquefois de mélancolie. Ils sont donc fort sensibles aux bienfaits et aux outrages, et ils portent une haine mortelle contre ceux qui les ont maltraités. Lorsqu'au contraire ils s'affectionnent à un maître, il n'y a rien qu'ils ne fussent capables de faire pour lui marquer leur zèle et leur dévouement. Ils sont naturellement compatissants et même tendres pour leurs enfants, pour leurs amis, pour leurs compatriotes; ils partagent volontiers le peu qu'ils ont avec ceux qu'ils voient dans le besoin, sans même les connoître autrement que par leur indigence. Ils ont donc, comme l'on voit, le cœur excellent; ils ont le germe de toutes les vertus. Je ne puis écrire leur histoire sans m'attendrir sur leur état : ne sont-ils pas assez malheureux d'être réduits à la servitude, d'être obligés de toujours travailler sans pouvoir jamais rien acquérir? faut-il encore les excéder, les frapper, et les traiter comme des animaux? L'humanité se révolte contre ces traitements odieux que l'avidité du gain a mis en usage, et qu'elle renouvelleroit peut-être tous les jours, si nos lois n'avoient

mis un frein à la brutalité des maîtres, et resserré les limites de la misère de leurs esclaves. On les force de travail; on leur épargne la nourriture, même la plus commune. Ils supportent, dit-on, très aisément la faim : pour vivre trois jours, il ne leur faut que la portion d'un Européen pour un repas; quelque peu qu'ils mangent et qu'ils dorment, ils sont toujours également durs, également forts au travail. Comment des hommes à qui il reste quelque sentiment d'humanité peuvent-ils adopter ces maximes, en faire un préjugé, et chercher à légitimer par ces raisons les excès que la soif de l'or leur fait commettre? Mais laissons ces hommes durs, et revenons à notre objet.

On ne connoît guère les peuples qui habitent les côtes et l'intérieur des terres de l'Afrique depuis le cap Nègre jusqu'au cap des Voltes; ce qui fait une étendue d'environ quatre cents lieues : on sait seulement que ces hommes sont beaucoup moins noirs que les autres Nègres, et ils ressemblent assez aux Hottentots, desquels ils sont voisins du côté du midi. Ces Hottentots, au contraire, sont bien connus, et presque tous les voyageurs en ont parlé : ce ne sont pas des Nègres, mais des Cafres, qui ne seroient que basanés s'ils ne se noircissoient pas la peau avec des graisses et des couleurs. M. Kolbe, qui a fait une description si exacte de ces peuples, les regarde cependant comme des Nègres; il assure qu'ils ont tous les cheveux courts, noirs, frisés, et laineux comme ceux des Nègres, et qu'il n'a jamais vu un seul Hottentot avec des cheveux longs. Cela seul ne suffit pas, ce me semble, pour qu'on doive les regarder comme

de vrais Nègres. D'abord ils en diffèrent absolument par la couleur : M. Kolbe dit qu'ils sont couleur d'olive, et jamais noirs, quelque peine qu'ils se donnent pour le devenir. Ensuite il me paroît assez difficile de prononcer sur leurs cheveux, puisqu'ils ne les peignent ni ne les lavent jamais, qu'ils les frottent tous les jours d'une très grande quantité de graisse et de suie mêlées ensemble, et qu'il s'y amasse tant de poussière et d'ordure, que, se collant à la longue les uns aux autres, ils ressemblent à la toison d'un mouton noir remplie de crotte. D'ailleurs leur naturel est différent de celui des Nègres; ceux-ci aiment la propreté, sont sédentaires, et s'accoutument aisément au joug de la servitude : les Hottentots, au contraire, sont de la plus affreuse malpropreté; ils sont errants, indépendants, et très joyeux de leur liberté. Ces différences sont, comme l'on voit, plus que suffisantes pour qu'on doive les regarder comme un peuple différent des Nègres que nous avons décrits.

Gama, qui le premier doubla le cap de Bonne-Espérance et fraya la route des Indes aux nations européennes, arriva à la baie de Sainte-Hélène le 4 novembre 1497: il trouva que les habitants étoient fort noirs, de petite taille, et de fort mauvaise mine; mais il ne dit pas qu'ils fussent naturellement noirs comme les Nègres, et sans doute ils ne lui ont paru fort noirs que par la graisse et la suie dont ils se frottent pour tâcher de se rendre tels. Ce voyageur ajoute que l'articulation de leur voix ressembloit à des soupirs, qu'ils étoient vêtus de peaux de bêtes, que leurs armes étoient des bâtons durcis au feu, armés par la

pointe d'une corne de quelque animal, etc. Ces peuples n'avoient donc aucun des arts en usage chez les Nègres.

Les voyageurs hollandois disent que les sauvages qui sont au nord du Cap sont des hommes plus petits que les Européens; qu'ils ont le teint roux brun, quelques uns plus roux et d'autres moins; qu'ils sont fort laids, et qu'ils cherchent à se rendre noirs par la couleur qu'ils s'appliquent sur le corps et sur le visage; que leur chevelure est semblable à celle d'un pendu qui a demeuré quelque temps au gibet. Ils disent dans un autre endroit que les Hottentots sont de la couleur des mulâtres; qu'ils ont le visage difforme; qu'ils sont d'une taille médiocre, maigres, et fort légers à la course; que leur langage est étrange, et qu'ils gloussent comme des coqs-d'Inde. Le P. Tachard dit que, quoiqu'ils aient communément les cheveux presque aussi cotonneux que ceux des Nègres, il y en a cependant plusieurs qui les ont plus longs, et qu'ils les laissent flotter sur leurs épaules : il ajoute même que parmi eux il s'en trouve d'aussi blancs que les Européens, mais qu'ils se noircissent avec de la graisse et de la poudre d'une certaine pierre noire dont ils se frottent le visage et tout le corps; que leurs femmes sont naturellement fort blanches, mais qu'afin de plaire à leurs maris, elles se noircissent comme eux. Ovington dit que les Hottentots sont plus basanés que les autres Indiens, qu'il n'y a point de peuple qui ressemble tant aux Nègres par la couleur et par les traits, que cependant ils ne sont pas si noirs, que leurs cheveux ne sont pas si crépus, ni leur nez si plat.

Par tous ces témoignages, il est aisé de voir que les Hottentots ne sont pas de vrais Nègres, mais des hommes qui, dans la race des noirs, commencent à se rapprocher du blanc; comme les Maures, dans la race blanche, commencent à s'approcher du noir. Ces Hottentots sont, au reste, des espèces de sauvages fort extraordinaires : les femmes surtout, qui sont beaucoup plus petites que les hommes, ont une espèce d'excroissance ou de peau dure et large qui leur croît au dessus de l'os pubis, et qui descend jusqu'au milieu des cuisses en forme de tablier. Thévenot dit la même chose des femmes Égyptiennes, mais qu'elles ne laissent pas croître cette peau, et qu'elles la brûlent avec des fers chauds. Je doute que cela soit aussi vrai des Égyptiennes que des Hottentotes. Quoi qu'il en soit, toutes les femmes naturelles du Cap sont sujettes à cette monstrueuse difformité, qu'elles découvrent à ceux qui ont assez de curiosité ou d'intrépidité pour demander à la voir ou à la toucher. Les hommes, de leur côté, sont tous à demi eunuques; mais il est vrai qu'ils ne naissent pas tels, et qu'on leur ôte un testicule ordinairement à l'âge de huit ans, et souvent plus tard. M. Kolbe dit avoir vu faire cette opération à un jeune Hottentot de dixhuit ans. Les circonstances dont cette cérémonie est accompagnée sont si singulières, que je ne puis m'empêcher de les rapporter ici d'après le témoin oculaire que je viens de citer.

Après avoir bien frotté le jeune homme de la graisse des entrailles d'une brebis qu'on vient de tuer exprès, on le couche à terre sur le dos; on lui lie les mains et les pieds, et trois ou quatre de ses amis le

tiennent : alors le prêtre (car c'est-une cérémonie religieuse), armé d'un couteau bien tranchant, fait une incision, enlève le testicule gauche, et remet à la place une boule de graisse de la même grosseur, qui a été préparée avec quelques herbes médicinales; il coud ensuite la plaie avec l'os d'un petit oiseau qui lui sert d'aiguille, et un filet de nerf de mouton. Cette opération étant finie, on délie le patient; mais le prêtre, avant de le quitter, le frotte avec de la graisse toute chaude de la brebis tuée, ou plutôt il lui en arrose tout le corps avec tant d'abondance, que, lorsqu'elle est refroidie, elle forme une espèce de croûte: il le frotte en même temps si rudement que le jeune homme, qui ne soussre déjà que trop, sue à grosses gouttes et fume comme un chapon qu'on rôtit. Ensuite l'opérateur fait avec ses ongles des sillons dans cette croûte de suif, d'une extrémité du corps à l'autre, et pisse dessus aussi copieusement qu'il le peut ; après quoi il recommence à le frotter encore, et il recouvre avec la graisse les sillons remplis d'urine. Aussitôt chacun abandonne le patient; on le laisse seul, plus mort que vif: il est obligé de se traîner comme il peut dans une petite hutte qu'on lui a bâtie exprès tout proche du lieu où s'est faite l'opération; il y périt, ou il y recouvre la santé sans qu'on lui donne aucun secours, et sans aucun autre rafraîchissement ou nourriture que la graisse qui lui couvre tout le corps, et qu'il peut lécher s'il le veut. Au bout de deux jours il est ordinairement rétabli : alors il peut sortir et se montrer; et, pour prouver qu'il est parfaitement guéri, il se met à courir avec autant de légèreté qu'un cerf.

Tous les Hottentots ont le nez fort plat et fort large; ils ne l'auroient cependant pas tel si les mères ne se faisoient un devoir de leur aplatir le nez peu de temps après leur naissance : elles regardent un nez proéminent comme une difformité. Ils ont aussi les lèvres fort grosses, surtout la supérieure, les dents fort blanches, les sourcils épais, la tête grosse, le corps maigre, les membres menus. Ils ne vivent guère passé quarante ans; la malpropreté dans laquelle ils se plaisent et croupissent, et les viandes infectées et corrompues dont ils font leur principale nourriture, sont sans doute les causes qui contribuent le plus au peu de durée de leur vie. Je pourrois m'étendre bien davantage sur la description de ce vilain peuple ; mais, comme presque tous les voyageurs en ont écrit fort au long, je me contenterai d'y renvoyer : seulement je ne dois pas passer sous silence un fait rapporté par Tavernier; c'est que les Hollandois ayant pris une petite fille hottentote peu de temps après sa naissance, et l'ayant élevée parmi eux, elle devint aussi blanche qu'une Européenne, et il présume que tout ce peuple seroit assez blanc s'il n'étoit pas dans l'usage de se barbouiller continuellement avec des drogues noires.

En remontant le long de la côte de l'Afrique au delà du cap de Bonne-Espérance, on trouve la terre de Natal. Les habitants sont déjà différents des Hottentots; ils sont beaucoup moins malpropres et moins laids: ils sont aussi naturellement plus noirs; ils ont le visage en ovale, le nez bien proportionné, les dents blanches, la mine agréable, les cheveux naturellement frisés: mais ils ont aussi un peu de goût pour

la graisse; car ils portent des bonnets faits de suif de bœuf, et ces bonnets ont huit à dix pouces de hauteur. Ils emploient beaucoup de temps à les faire; car il faut pour cela que le suif soit bien épuré : ils ne l'appliquent que peu à peu, et le mêlent si bien dans leurs cheveux, qu'il ne se défait jamais. Mais Kolbe prétend qu'ils ont le nez plat, même de naissance, et sans qu'on le leur aplatisse, et qu'ils diffèrent aussi des Hottentots en ce qu'ils ne bégayent point, qu'ils ne frappent point leur palais de leur langue comme ces derniers, qu'ils ont des maisons, qu'ils cultivent la terre, y sèment une espèce de maïs ou blé de Turquie, dont ils font de la bière, boisson inconnue aux Hottentots.

Après la terre de Natal, on trouve celle de Sofala et du Monomotapa. Selon Pigafetta les peuples de Sofala sont noirs, mais plus grands et plus gros que les autres Cafres. C'est aux environs de ce royaume de Sofala que cet auteur place les Amazones; mais rien n'est plus incertain que ce qu'on a débité sur le sujet de ces femmes guerrières. Ceux du Monomotapa sont, au rapport des voyageurs hollandois, assez grands. bien faits dans leur taille, noirs et de bonne complexion. Les jeunes filles sont nues et ne portent qu'un morceau de toile de coton; mais, dès qu'elles sont mariées, elles prennent des vêtements. Ces peuples, quoique assez noirs, sont différents des Nègres; ils n'ont pas les traits si durs ni si laids : leur corps n'a point de mauvaise odeur, et ils ne peuvent supporter la servitude ni le travail. Le P. Charlevoix dit qu'on a vu en Amérique de ces noirs du Monomotapa et de Madagascar, qu'ils n'ont jamais pu servir, et qu'ils y périssent même en fort peu de temps.

Ces peuples de Madagascar et de Mozambique sont noirs, les uns plus et les autres moins. Ceux de Madagascar ont les cheveux du sommet de la tête moins crépus que ceux de Mosambique. Ni les uns ni les autres ne sont de vrais Nègres; et quoique ceux de la côte soient fort soumis aux Portugais, ceux de l'intérieur du continent sont fort sauvages et jaloux de leur liberté. Ils vont tous absolument nus, hommes et femmes. Ils se nourrissent de chair d'éléphant, et font commerce de l'ivoire. Il y a des hommes de différentes espèces à Madagascar, surtout des noirs et des blancs qui, quoique fort basanés, semblent être d'une autre race. Les premiers ont les cheveux noirs et crépus, les seconds les ont moins noirs, moins frisés, et plus longs. L'opinion commune des voyageurs est que les blancs tirent leur origine des Chinois: mais, comme le remarque fort bien François Cauche, il y a plus d'apparence qu'ils sont de race européenne; car il assure que, de tous ceux qu'il a vus, aucun n'avoit le nez ni le visage plats comme les Chinois. Il dit aussi que ces blancs le sont plus que les Castillans, que leurs cheveux sont longs, et qu'à l'égard des noirs ils ne sont pas camus comme ceux du continent, et qu'ils ont les lèvres assez minces. Il y a aussi dans cette île une grande quantité d'hommes de couleur olivâtre ou basanée; ils proviennent apparemment du mélange des noirs et des blancs. Le voyageur que je viens de citer dit que ceux de la baie de Saint-Augustin sont basanés; qu'ils n'ont

point de barbe; qu'ils ont les cheveux longs et lisses; qu'ils sont de haute taille et bien proportionnés; et ensin qu'ils sont tous circoncis, quoiqu'il y ait grande apparence qu'ils n'ont jamais entendu parler de la loi de Mahomet, puisqu'ils n'ont ni temples, ni mosquées, ni religion. Les François ont été les premiers qui aient abordé et fait un établissement dans cette île, qui ne fut pas soutenu. Lorsqu'ils y descendirent, ils trouvèrent les hommes blancs dont nous venons de parler, et ils y remarquèrent que les noirs, qu'on doit regarder comme les naturels du pays, avoient du respect pour ces blancs. Cette île de Madagascar est extrêmement peuplée et fort abondante en pâturages et en bétail; les hommes et les femmes sont fort débauchés, et celles qui s'abandonnent publiquement ne sont pas déshonorées. Ils aiment tous beaucoup à danser, à chanter, et à se divertir; et, quoiqu'ils soient fort paresseux, ils ne laissent pas d'avoir quelque connoissance des arts mécaniques : ils ont des laboureurs, des forgerons, des charpentiers, des potiers, et même des orfévres; ils n'ont cependant aucune commodité dans leurs maisons, aucun meuble; ils couchent sur des nattes; ils mangent la chair presque crue, et dévorent même le cuir de leurs bœufs après en avoir sait un peu griller le poil; ils mangent aussi la cire avec le miel. Les gens du peuple vont presque tous nus; les riches ont des caleçons ou des jupons de coton et de soie.

Les peuples qui habitent l'intérieur de l'Afrique ne nous sont pas assez connus pour pouvoir les décrire. Cenx que les Arabes appellent Zingues sont des noirs presque sauvages: Marmol dit qu'ils multiplient prodigieusement, et qu'ils inonderoient tous les pays voisins, si de temps en temps il n'y avoit pas une grande mortalité parmi eux, causée par des vents chauds.

Il paroît, par tout ce que nous venons de rapporter, que les Nègres proprement dits sont dissérents des Cafres, qui sont des noirs d'une autre espèce; mais ce que ces descriptions indiquent encore plus clairement, c'est que la couleur dépend principalement du climat, et que les traits dépendent beaucoup des usages où sont les différents peuples de s'écraser le nez, de se retirer les paupières, de s'allonger les oreilles, de se grossir les lèvres, de s'aplatir le visage, etc. Rien ne prouve mieux combien le climat influe sur la couleur que de trouver sous le même parallèle, à plus de mille lieues de distance, des peuples aussi semblables que le sont les Sénégalois et les Nubiens, et de voir que les Hottentots, qui n'ont pu tirer leur origine que de nations noires, sont cependant les plus blancs de tous ces peuples de l'Afrique, parce qu'en effet ils sont dans le climat le plus froid de cette partie du monde; et si l'on s'étonne de ce que sur les bords du Sénégal on trouve d'un côté une nation entièrement noire, on peut se souvenir de ce que nous avons déjà insinué au sujet des essets de la nourriture : ils doivent influer sur la couleur comme sur les autres habitudes du corps; et si on veut un exemple, on peut en donner un, tiré des animaux, que tout le monde est en état de vérifier. Les lièvres de plaine et des endroits aquatiques ont la chair bien plus blanche que ceux de montagne et des terrains secs; et dans le même lieu ceux qui habitent la prairie sont tout différents de ceux qui demeurent sur les collines. La couleur de la chair vient de celle du sang et des autres humeurs du corps, sur la qualité desquelles la nourriture doit nécessairement influer.

L'origine des noirs a, dans tous les temps, fait une grande question. Les anciens, qui ne connoissoient guère que ceux de Nubie, les regardoient comme faisant la dernière nuance des peuples basanés, et ils les confondoient avec les Éthiopiens et les autres nations de cette partie de l'Afrique, qui, quoique extrêmement bruns, tiennent plus de la race blanche que de la race noire. Ils pensoient donc que la différente couleur des hommes ne provenoient que de la différence du climat, et que ce qui produisoit la noirceur de ces peuples étoit la trop grande ardeur du soleil à laquelle ils sont perpétuellement exposés. Cette opinion, qui est fort vraisemblable, a souffert de grandes difficultés lorsqu'on reconnut qu'au delà de la Nubie, dans un climat encore plus méridional, et sous l'équateur même, comme à Mélinde et à Mombaze, la plupart des hommes ne sont pas noirs comme les Nubiens, mais seulement fort basanés, et lorsqu'on eut observé qu'en transportant des noirs de leur climat brûlant dans les pays tempérés, ils n'ont rien perdu de leur couleur, et l'ont également communiquée à leurs descendants. Mais si l'on fait attention, d'un côté, à la migration des différents peuples, et, de l'autre, au temps qu'il faut peut-être pour noircir ou pour blanchir une race, on verra que tout peut se concilier avec le sentiment des anciens: car les habitants naturels de cette partie de l'Afrique

sont les Nubiens, qui sont noirs et originairement noirs, et qui demeureront perpétuellement noirs, tant qu'ils habiteront le même climat, et qu'ils ne se mêleront pas avec les blancs. Les Éthiopiens, au contraire, les Abyssins, et même ceux de Mélinde, qui tirent leur origine des blancs, puisqu'ils ont la même religion et les mêmes usages que les Arabes, et qu'ils leur ressemblent par la couleur, sont, à la vérité, encore plus basanés que les Arabes méridionaux; mais cela même prouve que, dans une même race d'hommes, le plus ou moins de noir dépend de la plus ou moins grande ardeur du climat. Il faut peut-être plusieurs siècles et une succession d'un grand nombre de générations pour qu'une race blanche prenne par nuances la couleur brune, et devienne ensin tout-àfait noire; mais il y a apparence qu'avec le temps un peuple blanc, transporté du nord à l'équateur, pourroit devenir brun et même tout-à-fait noir, surtout si ce même peuple changeoit de mœurs et ne se servoit pour nourriture que des productions du pays chaud dans lequel il auroit été transporté.

L'objection qu'on pourroit faire contre cette opinion et qu'on voudroit tirer de la dissérence des traits ne me paroît pas bien forte; car on peut répondre qu'il y a moins de dissérence entre les traits d'un Nègre qu'on n'aura pas désiguré dans son ensance et les traits d'un Européen, qu'entre ceux d'un Tartare ou d'un Chinois et ceux d'un Circassien ou d'un Grec; et, à l'égard des cheveux, leur nature dépend si fort de celle de la peau, qu'on ne doit les regarder que comme saisant une dissérence très accidentelle, puisqu'on trouve dans le même pays et dans la même

ville des hommes qui, quoique blancs, ne laissent pas d'avoir les cheveux très différents les uns des autres, au point qu'on trouve même en France des hommes qui les ont aussi courts et aussi crépus que les Nègres, et que d'ailleurs on voit que le climat, le froid et le chaud, influent si fort sur la couleur des cheveux des hommes et du poil des animaux, qu'il n'y a point de cheveux noirs dans les royaumes du Nord, et que les écureuils, les lièvres, les belettes, et plusieurs autres animaux y sont blancs ou presque blancs, tandis qu'ils sont bruns ou gris dans les pays moins froids. Cette différence, qui est produite par l'influence du froid ou du chaud, est même si marquée, que dans la plupart des pays du Nord, comme dans la Suède, certains animaux. comme les lièvres, sont tout gris pendant l'été, et tout blancs pendant l'hiver.

Mais il y a une autre raison beaucoup plus forte contre cette opinion, et qui d'abord paroît invincible : c'est qu'on a découvert un continent entier, un nouveau monde, dont la plus grande partie des terres habitées se trouvent situées dans la zone torride, et où cependant il ne se trouve pas un homme noir, tous les habitants de cette partie de la terre étant plus ou moins rouges, plus ou moins basanés ou couleur de cuivre : car on auroit dû trouver aux îles Antilles, au Mexique, au royaume de Santa-Fé, dans la Guiane, dans le pays des Amazones, et dans le Pérrou, des Nègres, ou du moins des peuples noirs, puisque ces pays de l'Amérique sont situés sous la même latitude que le Sénégal, la Guinée, et le pays d'Angola en Afrique; on auroit dû trouver au Brésil,

au Paraguay, au Chili, des hommes semblables aux Cafres, aux Hottentots, si le climat ou la distance du pôle étoit la cause de la couleur des hommes. Mais, avant que d'exposer ce qu'on peut dire sur ce sujet, nous croyons qu'il est nécessaire de considérer tous les différents peuples de l'Amérique, comme nous avons considéré ceux des autres parties du monde; après quoi nous serons plus en état de faire de justes comparaisons, et d'en tirer des résultats généraux.

En commençant par le nord, on trouve, comme nous l'avons dit, dans les parties les plus septentrionales de l'Amérique, des espèces de Lapons semblables à ceux d'Europe et aux Samoièdes d'Asie; et, quoiqu'ils soient plus nombreux en comparaison de ceux-ci, ils ne laissent pas d'être répandus dans une étendue de terre fort considérable. Ceux qui habitent les terres du détroit de Davis sont petits, d'un teint olivâtre; ils ont les jambes courtes et grosses; ils sont habiles pêcheurs; ils mangent leur poisson et leur viande crus; leur boisson est de l'eau pure, ou du sang de chien de mer; ils sont fort robustes et vivent fort long-temps. Voilà, comme l'on voit, la figure, la couleur, et les mœurs des Lapons; et ce qu'il y a de singulier, c'est que, de même qu'on trouve auprès des Lapons en Europe les Finnois, qui sont blancs, beaux, assez grands, et assez bien faits, on trouve aussi auprès de ces lapons d'Amérique une autre espèce d'hommes qui sont grands, bien faits, et assez blancs, avec les traits du visage fort réguliers. Les sauvages de la baie d'Hudson et du nord de la terre de Labrador ne paroissent pas être de la même race que les premiers, quoiqu'ils soient laids, petits, mal

faits; ils ont le visage presque entièrement couvert de poil, comme les sauvages du pays d'Yeço au nord du Japon. Ils habitent l'été sous des tentes faites de peaux d'orignal ou de caribou 1; l'hiver, ils vivent sous terre comme les Lapons et les Samoïèdes, et se couchent comme eux, tous pêle-mêle sans aucune distinction. Ils vivent aussi fort long-temps, quoiqu'ils ne se nourrissent que de chair ou de poissons crus. Les sauvages de Terre-Neuve ressemblent assez à ceux du détroit de Davis; ils sont de petite taille; ils n'ont que peu ou point de barbe; leur visage est large et plat, leurs yeux gros, et ils sont généralement assez camus. Le voyageur qui en donne cette description dit qu'ils ressemblent assez bien aux sauvages du continent septentrional et des environs du Groenland.

Au dessous de ces sauvages qui sont répandus dans les parties les plus septentrionales de l'Amérique, on trouve d'autres sauvages plus nombreux, et tout différents des premiers: ces sauvages sont ceux du Canada et de toute la profondeur des terres jusqu'aux Assiniboïls. Ils sont tous assez grands, robustes, forts, et assez bien faits; ils ont tous les cheveux et les yeux noirs, les dents très blanches, le teint basané, peu de barbe, et point ou presque point de poil en aucune partie du corps: ils sont durs et infatigables à la marche, très légers à la course; ils supportent aussi aisément la faim que les plus grands excès de nourriture; ils sont hardis, courageux, fiers, graves, et modérés: enfin ils ressemblent si fort aux Tartares orientaux par la couleur de la peau, des cheveux, et des

<sup>1.</sup> C'est le nom qu'on donne au renne en Amérique.

yeux, par le peu de barbe et de poil, et aussi par le naturel et les mœurs, qu'on les croiroit issus de cette nation, si on ne les regardoit pas comme séparés les uns des autres par une vaste mer. Ils sont aussi sous la même latitude; ce qui prouve encore combien le climat influe sur la couleur et même sur la figure des hommes. En un mot, on trouve dans le nouveau continent, comme dans l'ancien, d'abord des hommes au nord semblables au Lapons, et aussi des hommes blancs et à cheveux blonds, semblables aux peuples du nord de l'Europe, ensuite des hommes velus, semblables aux sauvages d'Yeço, et enfin les sauvages du Canada et de toute la terre-ferme, jusqu'au golfe du Mexique, qui ressemblent aux Tartares par tant d'endroits, qu'on ne douteroit pas qu'ils ne fussent Tartares en effet, si l'on n'étoit embarrassé sur la possibilité de la migration. Cependant, si l'on fait attention au petit nombre d'hommes qu'on a trouvé dans cette étendue immense des terres de l'Amérique septentrionale, et qu'aucun de ces hommes n'étoit encore civilisé, on ne pourra guère se refuser à croire que toutes ces nations sauvages ne soient de nouvelles peuplades produites par quelques individus échappés d'un peuple plus nombreux. Il est vrai qu'on prétend que dans l'Amérique septentrionale, en la prenant depuis le nord jusqu'aux îles Lucaïes et au Mississipi, il ne reste pas actuellement la vingtième partie du nombre des peuples naturels qui y étoient lorsqu'on en fit la découverte, et que ces nations sauvages ont été ou détruites ou réduites à un si petit nombre d'hommes, que nous ne devons pas tout-àfait en juger aujourd'hui comme nous en aurions

jugé dans ce temps : mais, quand même on accorderoit que l'Amérique septentrionale avoit alors vingt fois plus d'habitants qu'il n'en reste aujourd'hui, cela n'empêche pas qu'on ne dût la considérer dès lors comme une terre déserte, ou si nouvellement peuplée, que les hommes n'avoient pas encore eu le temps de s'y multiplier. M. Fabry, que j'ai cité, et qui a fait un très long voyage dans la profondeur des terres au nord-ouest du Mississipi, où personne n'avoit encore pénétré, et où par conséquent les nations sauvages n'ont pas été détruites, m'a assuré que cette partie de l'Amérique est si déserte, qu'il a souvent fait cent et deux cents lieues sans trouver une face humaine ni aucun autre vestige qui pût indiquer qu'il y eût quelque habitation voisine des lieux qu'il parcouroit; et lorsqu'il rencontroit quelques unes de ces habitations, c'étoit toujours à des distances extrêmement grandes les unes des autres, et dans chacune il n'y avoit souvent qu'une seule famille, quelquefois deux ou trois, mais rarement plus de vingt personnes ensemble, et ces vingt personnes étoient éloignées de cent lieues de vingt autres personnes. Il est vrai que, le long des fleuves et des lacs que l'on a remontés ou suivis, on a trouvé des nations sauvages composées d'un bien plus grand nombre d'hommes, et qu'il en reste encore quelques unes qui ne laissent pas d'être assez nombreuses pour inquiéter quelquesois les habitants de nos colonies: mais ces nations les plus nombreuses se réduisent à trois ou quatre mille personnes, et ces trois ou quatre mille personnes sont répandues dans un espace de terrain souvent plus grand que tout le royaume de France;

de sorte que je suis persuadé qu'on pourroit avancer, sans craindre de se tromper, que dans une seule ville comme Paris il y a plus d'hommes qu'il n'y a de sauvages dans toute cette partie de l'Amérique septentrionale comprise entre la mer du Nord et la mer du Sud, depuis le golfe du Mexique jusqu'au nord, quoique cette étendue de terre soit beaucoup plus grande que toute l'Europe.

La multiplication des hommes tient encore plus à la société qu'à la nature, et les hommes ne sont si nombreux en comparaison des animaux sauvages que parce qu'ils sont réunis en société, qu'ils se sont aidés, défendus, secourus mutuellement. Dans cette partie de l'Amérique dont nous venons de parler, les bisons 1 sont peut-être plus abondants que les hommes : mais de la même façon que le nombre des hommes ne peut augmenter considérablement que par leur réunion en société, c'est le nombre des hommes déjà augmenté à un certain point qui produit presque nécessairement la société. Il est donc à présumer que, comme l'on n'a trouvé dans toute cette partie de l'Amérique aucune nation civilisée, le nombre des hommes y étoit encore trop petit, et leur établissement dans ces contrées trop nouveau, pour qu'ils aient pu sentir la nécessité ou même les avantages de se réunir en société; car quoique ces nations sauvages eussent des espèces de mœurs ou de coutumes particulières à chacune, et que les unes fussent plus ou moins farouches, plus ou moins cruelles, plus ou moins courageuses, elles étoient toutes

<sup>1.</sup> Espèce de bœufs sauvages différents de nos bœufs.

également stupides, également ignorantes, également dénuées d'arts et d'industrie.

Je ne crois donc pas devoir m'étendre beaucoup sur ce qui a rapport aux coutumes de ces nations sauvages : tous les auteurs qui en ont parlé n'ont pas fait attention que ce qu'ils nous donnoient pour des usages constants et pour les mœurs d'une société d'hommes n'étoit que des actions particulières à quelques individus souvent déterminés par les circonstances ou par le caprice. Certaines nations, nous disent-ils, mangent leurs ennemis, d'autres les brûlent, d'autres les mutilent. Les unes sont perpétuellement en guerre; d'autres cherchent à vivre en paix. Chez les unes, on tue son père lorsqu'il a atteint un certain âge; chez les autres, les pères et mères mangent leurs enfants. Toutes ces histoires, sur lesquelles les voyageurs se sont étendus avec tant de complaisance, se réduisent à des récits de faits particuliers, et signifient seulement que tel sauvage a mangé son ennemi, tel autre l'a brûlé ou mutilé, tel autre a tué ou mangé son enfant, et tout cela peut se trouver dans une seule nation de sauvage comme dans plusieurs nations; car toute nation où il n'y a ni règle, ni loi, ni maître, ni société habituelle, est moins une nation qu'un assemblage tumultueux d'hommes barbares et indépendants, qui n'obéissent qu'à leurs passions particulières, et qui, ne pouvant avoir un intérêt commun, sont incapables de se diriger vers un même but et de se soumettre à des usages constants, qui tous supposent une suite de desseins raisonnés et approuvés par le plus grand nombre.

La même nation, dira-t-on, est composée d'hom-

mes qui se reconnoissent, qui parlent la même langue, qui se réunissent, lorsqu'il le faut, sous un chef, qui s'arment de même, qui hurlent de la même façon, qui se barbouillent de la même couleur. Oui, si ces usages étoient constants, s'ils ne se réunissoient pas souvent sans savoir pourquoi, s'ils ne se séparoient pas sans raison, si leur chef ne cessoit pas de l'être par son caprice ou par le leur, si leur langue même n'étoit pas si simple qu'elle leur est presque commune à tous.

Comme ils n'ont qu'un très petit nombre d'idées, ils n'ont aussi qu'une très petite quantité d'expressions, qui toutes ne peuvent rouler que sur les choses les plus générales et les objets les plus communs; et quand même la plupart de ces expressions seroient différentes, comme elles se réduisent à un fort petit nombre de termes, ils ne peuvent manquer de s'entendre en très peu de temps, et il doit être plus facile à un sauvage d'entendre et de parler toutes les langues des autres sauvages, qu'il ne l'est à un homme d'une nation policée d'apprendre celle d'une autre nation également policée.

Autant il est donc inutile de se trop étendre sur les coutumes et les mœurs de ces prétendues nations, autant il seroit peut-être nécessaire d'examiner la nature de l'individu: l'homme sauvage est en esset de tous les animaux le plus singulier, le moins connu, et le plus dissicile à décrire; mais nous distinguons si peu ce que la nature seule nous a donné, de ce que l'éducation, l'imitation, l'art, et l'exemple, nous ont communiqué, ou nous le consondons si bien, qu'il ne seroit pas étonnant que nous nous méconnussions

totalement au portrait d'un sauvage, s'il nous étoit présenté avec les vraies couleurs et les seuls traits naturels qui doivent en faire le caractère.

Un sauvage absolument sauvage, tel que l'enfant élevé avec les ours, dont parle Conor, le jeune homme trouvé dans les forêts d'Hanovre, ou la petite tille trouvée dans les bois de France, scroit un spectacle curieux pour un philosophe; il pourroit, en observant son sauvage, évaluer au juste la force des appétits de la nature; il y verroit l'âme à découvert, il en distingueroit tous les mouvements naturels, et peut-être y reconnoîtroit-il plus de douceur, de tranquilité, et de calme que dans la sienne; peut-être verroit-il clairement que la vertu appartient à l'homme sauvage plus qu'à l'homme civilisé, et que le vice n'a pris naissance que dans la société.

Mais revenons à notre principal objet. Si l'on n'a rencontré dans toute l'Amérique septentrionale que des sauvages, on a trouvé au Mexique et au Pérou des hommes civilisés, des peuples policés, soumis à des lois, et gouvernés par des rois; ils avoient de l'industrie, des arts, et une espèce de religion; ils habitoient dans des villes où l'ordre et la police étoient maintenus par l'autorité du souverain. Ces peoples, qui d'ailleurs étoient assez nombreux, ne peuvent pas être regardés comme des nations nouvelles ou des hommes provenus de quelques individus échappés des peuples de l'Europe ou de l'Asie, dont ils sont si éloignés. D'ailleurs, si les sauvages de l'Amérique septentrionale ressemblent aux Tartares parce qu'ils sont situés sous la même latitude, ceux-ci, qui sont, comme les Nègres, sous la zone torride, ne leur ressemblent point. Quelle est donc l'origine de ces peuples, et quelle est aussi la vraie cause de la différence de couleur dans les hommes, puisque celle de l'intluence du climat se trouve ici tout-à-fait démentie?

Avant que de satisfaire, autant que je le pourrai, à ces questions, il faut continuer notre examen, et donner la description de ces hommes qui paroissent en esset si dissérents de ce qu'ils devroient être, si la distance du pôle étoit la cause principale de la variété qui se trouve dans l'espèce humaine. Nous avons déjà donné celle des sauvages du Nord et des sauvages du Canada: ceux de la Floride, du Mississipi, et des autres parties méridionales du continent de l'Amérique septentrionale, sont plus basanés que ceux du Canada, sans cependant qu'on puisse dire qu'ils soient bruns; l'huile et les couleurs dont ils se frottent le corps les font paroître plus olivâtres qu'ils ne le sont en effet. Coréal dit que les femmes de la Floride sont grandes, fortes, et de couleur olivâtre comme les hommes; qu'elles ont les bras, les jambes, et le corps, peints de plusieurs couleurs qui sont ineffaçables, parce qu'elles ont été imprimées dans les chairs par le moyen de plusieurs piqûres, et que la couleur olivâtre des uns et des autres ne vient pas tant de l'ardeur du soleil que de certaines huiles dont, pour ainsi dire, ils se vernissent la peau; il ajoute que ces femmes sont fort agiles, qu'elles passent à la nage de grandes rivières en tenant même leur enfant avec le bras, et qu'elles grimpent avec une pareille agilité sur les arbres les plus élevés; tout cela leur est commun avec les femmes sauvages du Canada et des autres contrées de l'Amérique. L'auteur de l'Histoire naturelle et morale

des Antilles dit que les Apalachites, peuple voisin de la Floride, sont des hommes d'une assez grande stature, de couleur olivâtre, et bien proportionnés; qu'ils ont tous les cheveux noirs et longs; et il ajoute que les Caraïbes, ou sauvages des Antilles, sortent de ces sauvages de la Floride, et qu'ils se souviennent même par la tradition du temps de leur migration.

Les naturels des îles de Lucaïes sont moins basanés que ceux de Saint-Domingue et de l'île de Cube; mais il reste si peu des uns et des autres aujourd'hui qu'on ne peut guère vérifier ce que nous en ont dit les premiers voyageurs qui ont parlé de ces peuples. Ils ont prétendu qu'ils étoient fort nombreux et gouvernés par des espèces de chefs qu'ils appeloient caciques; qu'ils avoient aussi des espèces de prêtres, de médecins, ou de devins : mais tout cela est assez apocryphe, et il importe d'ailleurs assez peu à notre histoire. Les Caraïbes en général sont, selon le P. Du Tertre, des hommes d'une belle taille et de bonne mine. Ils sont puissants, forts, et robustes, très dispos et très sains. Il y en a plusieurs qui ont le front plat et le nez aplati; mais cette forme du visage et du nez ne leur est pas naturelle : ce sont les pères et mères qui aplatissent ainsi la tête de l'enfant quelque temps après qu'il est né. Cette espèce de caprice qu'ont les sauvages d'altérer la figure naturelle de la tête est assez générale dans toutes les nations sauvages. Presque tous les Caraïbes ont les yeux noirs et assez petits; mais la disposition de leur front et de leur visage les fait paroître assez gros. Ils ont les dents belles, blanches, et bien rangées, les cheveux longs et lisses,

et tous les ont noirs; on n'en a jamais vu un seul avec des cheveux blonds. Ils ont la peau basanée ou couleur d'olive, et même le blanc des yeux en tient un peu : cette couleur basanée leur est naturelle, et ne provient pas uniquement, comme quelques auteurs l'ont avancé, du rocou dont ils se frottent continuellement, puisque l'on a remarqué que les enfants de ces sauvages qu'on a élevés parmi les Européens, et qui ne se frottoient jamais de ces couleurs, ne laissoient pas d'être basanés et olivâtres comme leurs pères et mères. Tous ces sauvages ont l'air rêveur, quoiqu'ils ne pensent à rien; ils ont aussi le visage triste et ils paroissent être mélancoliques. Ils sont naturellement doux et compatissants, quoique très cruels à leurs ennemis. Ils prennent assez indifféremment pour femmes leurs parentes ou des étrangères : leurs cousines germaines leur appartiennent de droit; et on en a vu plusieurs qui avoient en même temps les deux sœurs, ou la mère et la sille, et même leur propre fille. Ceux qui ont plusieurs femmes les voient tour à tour chacune pendant un mois, ou un nombre de jours égal, et cela sussit pour que ces semmes n'aient aucune jalousie. Ils pardonnent assez volontiers l'adultère à leurs femmes, mais jamais à celui qui les a débauchées. Ils se nourrissent de burgaux, de crabes, de tortues, de lézards, de serpents, et de poissons, qu'ils assaisonnent avec du piment et de la farine de manioc. Comme ils sont extrêmement paresseux et accoutumés à la plus grande indépendance, ils détestent la servitude, et on n'a jamais pu s'en servir comme on se sert des Nègres : il n'y a rien qu'ils ne soient capables de faire pour se remettre en liberté;

et lorsqu'ils voient que cela leur est impossible, ils aiment mieux se laisser mourir de faim et de mélancolie que de vivre pour travailler. On s'est quelquefois servi des Arrouages, qui sont plus doux que les Caraïbes; mais ce n'est que pour la chasse et pour la pêche, exercices qu'ils aiment, et auxquels ils sont accoutumés dans leur pays; et encore faut-il, si l'on veut conserver ces esclaves sauvages. les traiter avec autant de douceur au moins que nous traitons nos domestiques en France, sans cela ils s'enfuient ou périssent de mélancolie. Il en est à peu près de même des esclaves brésiliens, quoique ce soient de tous les sauvages ceux qui paroissent être les moins stupides, les moins mélancoliques, et les moins parcsseux; cependant on peut, en les traitant avec bonté, les engager à tout faire, si ce n'est de travailler à la terre, parce qu'ils s'imaginent que la culture de la terre est ce qui caractérise l'esclavage.

Les femmes sauvages sont toutes plus petites que les hommes. Celles des Caraïbes sont grasses et assez bien faites; elles ont les yeux et les cheveux noirs, le tour du visage rond, la bouche petite, les dents fort blanches, l'air plus gai, plus riant et plus ouvert que les hommes; elles ont cependant de la modestie et sont assez réservées. Elles se barbouillent de rocou; mais elles ne se font pas des raies noires sur le visage et sur le corps comme les hommes. Elles ne portent qu'un petit tablier de huit à dix pouces de largeur sur cinq à six pouces de hauteur : ce tablier est ordinairement de toile de coton couverte de petits grains de verre; ils ont cette toile et cette rassade des Européens, qui en font commerce avec eux. Ces femmes

portent aussi plusieurs colliers de rassade, qui leur environnent le cou et descendent sur leur sein; elles ont des bracelets de même espèce aux poignets et au dessous des coudes, et des pendants d'oreilles de pierre bleue ou de grains de verre enfilés. Un dernier ornement qui leur est particulier, et que les hommes n'ont jamais, c'est une espèce de brodequins de toile de coton, garnis de rassade, qui prend depuis la cheville du pied jusqu'au dessus du gras de la jambe. Dès que les filles ont atteint l'âge de puberté, on leur donne un tablier, et on leur fait en même temps des brodequins aux jambes, qu'elles ne peuvent jamais ôter: ils sont si serrés, qu'il ne peuvent ni monter ni descendre; et, comme ils empêchent le bas de la jambe de grossir, les mollets deviennent beaucoup plus gros et plus fermes qu'ils ne le seroient naturellement.

Les peuples qui habitent actuellement le Mexique et la Nouvelle-Espagne sont si mêlés, qu'à peine trouve-t-on deux visages qui soient de la même couleur. Il y a dans la ville de Mexico des blancs d'Europe, des Indiens du nord et du sud de l'Amérique, des nègres d'Afrique, des mulâtres, des métis; en sorte qu'on y voit des hommes de toutes les nuances de couleurs qui peuvent être entre le blanc et le noir. Les naturels du pays sont fort bruns et de couleur d'olive, bien faits et dispos; ils ont peu de poil, même aux sourcils; ils ont cependant tous les cheveux fort long et fort noirs.

Selon Wafer, les habitants de l'isthme de l'Amérique sont ordinairement de bonne taille et d'une jolie tournure : ils ont la jambe fine, les bras bien faits, la

poitrine large; ils sont actifs et légers à la course. Les femmes sont petites et ramassées, et n'ont pas la vivacité des hommes, quoique les jeunes aient de l'embonpoint, la taille jolie, et l'œil vif. Les uns et les autres ont le visage rond, le nez gros et court, les yeux grands et pour la plupart gris, pétillants et pleins de feu, surtout dans la jeunesse; le front élevé, les dents blanches et bien rangées, les lèvres minces, la bouche d'une grandeur médiocre, et en gros tous les traits assez réguliers. Ils ont aussi tous, hommes et femmes, les cheveux noirs, longs, plats, et rudes; et les hommes auroient de la barbe, s'ils ne se la faisoient arracher. Ils ont le teint basané, de couleur de cuivre jaune ou d'orange, et les sourcils noirs comme du jais.

Ces peuples que nous venons de décrire ne sont pas les seuls habitants naturels de l'isthme : on trouve parmi eux des hommes tout différents, et, quoiqu'ils soient en très petit nombre, ils méritent d'être remarqués. Ces hommes sont blancs; mais ce blanc n'est pas celui des Européens; c'est plutôt un blanc de lait, qui approche beaucoup de la couleur du poil d'un cheval blanc. Leur peau est aussi toute couverte, plus ou moins, d'une espèce de duvet court et blanchâtre, mais qui n'est pas si épais sur les joues et sur le front, qu'on ne puisse aisément distinguer la peau. Leurs sourcils sont d'un blanc de lait, aussi bien que leurs cheveux, qui sont très beaux, de la longueur de sept à huit pouces, et à demi frisés. Ces Indiens, hommes et femmes, ne sont pas si grands que les autres; et ce qu'ils ont encore de très singu-

lier, c'est que leurs paupières sont d'une figure oblongue, ou plutôt en forme de croissant dont les pointes tournent en bas. Ils ont les yeux si foibles, qu'ils ne voient presque pas en plein jour; ils ne peuvent supporter la lumière du soleil, et ne voient bien qu'à celle de la lune. Ils sont d'une complexion fort délicate en comparaison des autres Indiens ; ils craignent les exercices pénibles. Ils dorment pendant le jour, et ne sortent que la nuit; et, lorsque la lune luit, ils courent dans les endroits les plus sombres des forêts, aussi vite que les autres le peuvent faire de jour, à cela près qu'ils ne sont ni aussi robustes ni aussi vigoureux. Au reste, ces hommes ne forment pas une race particulière et distincte; mais il arrive quelquefois qu'un père et une mère, qui sont tous deux couleur de cuivre jaune, ont un enfant tel que nous venons de le décrire. Wafer, qui rapporte ces faits, dit qu'il a vu lui-même un de ces enfants qui n'avoit pas encore un an.

Si cela est, cette couleur et cette habitude singulière du corps de ces Indiens blancs ne seroient qu'une espèce de maladie qu'ils tiendroient de leurs pères et mères. Mais en supposant que ce dernier fait ne fût pas bien avéré, c'est-à-dire qu'au lieu de venir des Indiens jaunes ils fissent une race à part, alors ils ressembleroient aux Chacrelas de Java et aux Bedas de Ceylan, dont nous avons parlé; ou si ce fait est bien vrai, et que ces blancs naissent en effet de pères et mères couleur de cuivre, on pourra croire que les Chacrelas et les Bedas viennent aussi de pères et mères basanés, et que tous ces hommes blancs qu'on

VARIÉTÉS DANS L'ESPÈCE HUMAINE. 301 trouve à de si grandes distances les uns des autres sont des individus qui ont dégénéré de leur race par quelque cause accidentelle.

J'avoue que cette dernière opinion me paroît la plus vraisemblable, et que si les voyageurs nous eussent donné des descriptions aussi exactes des Bedas et des Chacrelas que Wafer l'a fait des Dariens, nous eussions peut-être reconnu qu'ils ne pouvoient pas plus que ceux-ci être d'origine européenne. Ce qui me paroît appuyer beaucoup cette manière de penser, c'est que parmi les Nègres il naît aussi des blancs de pères et mères noirs. On trouve la description de deux de ces Nègres blancs dans l'Histoire de l'Académie : j'ai vu moi-même l'un des deux, et on assure qu'il s'en trouve un assez grand nombre en Afrique parmi les autres Nègres. Ce que j'en ai vu, indépendamment de ce qu'en disent les voyageurs, ne me laisse aucun doute sur leur origine; ces Nègres blancs sont des Nègres dégénérés de leur race : ce ne sont pas une espèce d'hommes particulière et constante; ce sont des individus singuliers, qui ne font qu'une variété accidentelle; en un mot, ils sont parmi les Nègres ce que Wafer dit que nos Indiens blancs sont parmi les Indiens jaunes, et ce que sont apparemment les Chacrelas et les Bedas parmi les Indiens bruns. Ce qu'il y a de plus singulier, c'est que cette variation de la nature ne se trouve que du noir au blanc, et non pas du blanc au noir; car elle arrive chez les Nègres, chez les Indiens les plus bruns, et aussi chez les Indiens les plus jaunes, c'est-à-dire dans toutes les races d'hommes qui sont les plus éloiguées du blanc, et il n'arrive jamais chez les blancs qu'il naisse des individus noirs. Une autre singularité, c'est que tous ces peuples des Indes orientales, de l'Afrique, et de l'Amérique, chez lesquels on trouve ces hommes blancs, sont tous sous la même latitude. L'isthme de Darien, le pays des Nègres et Ceylan, sont absolument sous le même parallèle. Le blanc paroît donc être la couleur primitive de la nature, que le climat, la nourriture, et les mœurs altèrent et changent même jusqu'au jaune, au brun, ou au noir, et qui reparoît dans de certaines circonstances, mais avec une si grande altération, qu'il ne ressemble point au blanc primitif, qui en effet a été dénaturé par les causes que nous venons d'indiquer.

En tout les deux extrêmes se rapprochent presque toujours: la nature aussi parfaite qu'elle peut l'être a fait les hommes blancs, et la nature altérée autant qu'il est possible les rend encore blancs; mais le blanc naturel, ou blanc de l'espèce, est fort différent du blanc individuel ou accidentel: on en voit des exemples dans les plantes aussi bien que dans les hommes et les animaux: la rose blanche, la giroflée blanche, etc., sont bien différentes, même pour le blanc, des roses ou des giroflées rouges, qui, dans l'automne, deviennent blanches, lorsqu'elles ont souffert le froid des nuits et les petites gelées de cette saison.

Ce qui peut encore faire croire que ces hommes blancs ne sont en effet que des individus qui ont dégénéré de leur espèce, c'est qu'ils sont tous beaucoup moins forts et moins vigoureux que les autres, et qu'ils ont les yeux extrêmement foibles. On trouvera ce dernier fâit moins extraordinaire, lorsqu'on se rappellera que parmi nous les hommes qui sont d'un blond blanc ont ordinairement les yeux foibles; j'ai aussi remarqué qu'ils avoient souvent l'oreille dure; et on prétend que les chiens qui sont absolument blancs et sans aucune tache sont sourds. Je ne sais si cela est généralement vrai; je puis seulement assurer que j'en ai vu plusieurs qui l'étoient en effet.

Les Indiens du Pérou sont aussi couleur de cuivre, comme ceux de l'isthme, surtout ceux qui habitent le bord de la mer et les terres basses : car ceux qui demeurent dans les pays élevés, comme entre les deux chaînes des Cordillières, sont presque aussi blancs que les Européens; les uns sont à une lieue de hauteur au dessus des autres, et cette dissérence d'élévation sur le globe fait autant qu'une différence de mille lieues en latitude pour la température du climat. En effet, tous les Indiens naturels de la terreferme qui habitent le long de la rivière des Amazones et le continent de la Guiane sont basanés et de couleur rougeâtre, plus ou moins claire. La diversité de la nuance, dit M. de La Condamine, a vraisemblablement pour cause principale la différente température de l'air des pays qu'ils habitent, variée depuis la plus grande chaleur de la zone torride jusqu'au froid causé par le voisinage de la neige. Quelques uns de ces sauvages, comme les Omaguas, aplatissent le visage de leurs enfants en leur serrant la tête entre deux planches; quelques autres se percent les narines, les lèvres, ou les joues, pour y passer des os de poisson, des plumes d'oiseau, et d'autres ornements; la plupart se percent les oreilles, et les agrandissent prodigieusement, et remplissent le trou du

lobe d'un gros bouquet de fleurs ou d'herbes qui leur sert de pendants d'oreilles. Je ne dirai rien de ces Amazones dont on a tant parlé: on peut consulter à ce sujet ceux qui en ont écrit; et, après les avoir lus, on n'y trouvera rien d'assez positif pour constater l'existence actuelle de ces femmes.

Quelques voyageurs font mention d'une nation dans la Guiane dont les hommes sont plus noirs que tous les autres Indiens. Les Arras, dit Raleigh, sont presque aussi noirs que les Nègres; ils sont fort vigoureux, et ils se servent de flèches empoisonnées. Cet auteur parle aussi d'une autre nation d'Indiens qui ont le cou si court et les épaules si élevées, que leurs yeux paroissent être sur leurs épaules, et leur bouche dans leur poitrine. Cette difformité si monstrueuse n'est sûrement pas naturelle, et il y a grande apparence que ces sauvages qui se plaisent tant à défigurer la nature en aplatissant, en arrondissant, en allongeant la tête de leurs enfants, auront aussi imaginé de leur faire rentrer le cou dans les épaules. Il ne faut, pour donner naissance à toutes ces bizarreries, que l'idée de se rendre, par ces difformités, plus effroyables et plus terribles à leurs ennemis. Les Scythes, autrefois aussi sauvages que le sont aujourd'hui les Américains, avoient apparemment les mêmes idées, qu'ils réalisoient de la même façon; et c'est ce qui a sans doute donné lieu à ce que les anciens ont écrit au sujet des hommes acéphales, cynocéphales, etc.

Les sauvages du Brésil sont à peu près de la taille des Européens, mais plus forts, plus robustes, et plus dispos; ils ne sont pas sujets à autant de maladies, et ils vivent communément plus long-temps:

leurs cheveux, qui sont noirs, blanchissent rarement dans la vieillesse. Ils sont basanés et d'une couleur brune qui tire un peu sur le rouge; ils ont la tête grosse, les épaules larges, et les cheveux longs. Ils s'arrachent la barbe, le poil du corps, et même les sourcils et les cils; ce qui leur donne un regard extraordinaire et farouche. Ils se percent la lèvre de dessous pour y passer un petit os poli comme de l'ivoire, ou une pierre verte assez grosse. Les mères écrasent le nez de leurs enfants peu de temps après la naissance. Ils vont tous absolument nus, et se peignent le corps de différentes couleurs. Ceux qui habitent dans les terres voisines des côtes de la mer se sont un peu civilisés par le commerce volontaire ou forcé qu'ils ont avec les Portugais : mais ceux de l'intérieur des terres sont encore, pour la plupart, absolument sauvages. Ce n'est pas par la force, et en voulant les réduire à un dur esclavage, qu'on vient à bout de les policer : les missions ont formé plus d'hommes dans ces nations barbares, que les armées victorieuses des princes qui les ont subjuguées. Le Paraguay n'a été conquis que de cette façon : la douceur, le bon exemple, la charité, et l'exercice de la vertu, constamment pratiqués par les missionnaires, ont touché ces sauvages, et vaincu leur défiance et leur férocité: ils sont venus souvent d'eux-mêmes demander à connoître la loi qui rendoit les hommes si parfaits; ils se sont soumis à cette loi, et réunis en société. Rien ne fait plus d'honneur à la religion que d'avoir civilisé ces nations et jeté les fondements d'un empire sans autres armes que celle de la vertu.

Les habitants de cette contrée du Paraguay ont

communément la taille assez belle et assez élevée; ils ont le visage un peu long et la couleur olivâtre. Il règne quelquefois parmi eux une maladie extraordinaire: c'est une espèce de lèpre qui leur couvre tout le corps, et y forme une croûte semblable à des écailles de poisson. Cette incommodité ne leur cause aucune douleur, ni même aucun autre dérangement dans la santé.

Les Indiens du Chili sont, au rapport de M. Frezier, d'une couleur basanée, qui tire un peu sur celle du cuivre rouge, comme celle des Indiens du Pérou. Cette couleur est différente de celle des mulâtres : comme ils viennent d'un blanc et d'une négresse, ou d'une blanche et d'un nègre, leur couleur est brune, c'est-à-dire mêlée de blanc et de noir; au lieu que, dans le continent de l'Amérique méridionale, les Indiens sont jaunes, ou plutôt rougeâtres. Les habitants du Chili sont de bonne taille; ils ont les membres gros, la poitrine large, le visage peu agréable et sans barbe, les yeux petits, les oreilles longues, les cheveux noirs, plats, et gros comme du crin; ils s'allongent les oreilles, et ils s'arrachent la barbe avec des pinces faites de coquilles. La plupart vont nus, quoique le climat soit froid; ils portent seulement sur leurs épaules quelques peaux d'animaux. C'est à l'extrémité du Chili, vers les terres Magellaniques, que se trouve, à ce qu'on prétend, une race d'hommes dont la taille est gigantesque. M. Frezier dit avoir appris de plusieurs Espagnols qui avoient vu quelques uns de ces hommes, qu'ils avoient quatre vares de hauteur, c'est-à-dire neuf ou dix pieds. Selon lui, ces géants, appelés Patagons, habitent le côté de

l'est de la côte déserte dont les anciennes relations ont parlé, qu'on a ensuite traitées de fables, parce qu'on a vu au détroit de Magellan des Indiens dont la taille ne surpassoit pas celle des autres hommes. C'est, dit-il, ce qui a pu tromper Froger dans sa relation du voyage de M. de Gennes; car quelques vaisseaux ont vu en même temps les uns et les autres. En 1709, les gens du vaisseau le Jacques, de Saint-Malo, virent sept de ces géants dans la baie Grégoire; et ceux du vaisseau le Saint-Pierre, de Marseille, en virent six, dont ils s'approchèrent pour leur offrir du pain, du vin, et de l'eau-de-vie, qu'ils refusèrent, quoiqu'ils eussent donné à ces matelots quelque flèches, et qu'ils les eussent aidés à échouer le canot du navire. Au reste, comme M. Frezier ne dit pas avoir vu lui-même aucun de ces géants, et que les relations qui en parlent sont remplies d'exagérations sur d'autres choses, on peut encore douter qu'il existe en effet une race d'hommes toute composée de géants, surtout lorsqu'on leur supposera dix pieds de hauteur; car le volume du corps d'un tel homme seroit huit fois plus considérable que celui d'un homme ordinaire. Il semble que la hauteur ordinaire des hommes étant de cinq pieds, les limites ne s'étendent guère qu'à un pied au dessus et au dessous : un homme de six pieds est en esset un très grand homme; et un homme de quatre pieds est très petit. Les géants et les nains qui sont au dessus et au dessous de ces termes de grandeur doivent être regardés comme des variétés individuelles et accidentelles, et non pas comme des différences permanentes qui produiroient des races constantes.

Au reste, si ces géants des terres Magellaniques existent, ils sont en fort petit nombre; car les habitants des terres du détroit et des îles voisines sont des sauvages d'une taille médiocre : ils sont de couleur olivâtre; ils ont la poitrine large, le corps assez carré, les membres gros, les cheveux noirs et plats; en un mot, ils ressemblent pour la taille à tous les autres hommes, et par la couleur et les cheveux aux autres Américains.

Il n'y a donc pour ainsi dire dans tout le nouveau continent qu'une seule et même race d'hommes, qui tous sont plus ou moins basanés; et à l'exception du nord de l'Amérique, où il se trouve des hommes semblables aux Lapons, et aussi quelques hommes à cheveux blonds, semblables aux Européens du nord, tout le reste de cette vaste partie du monde ne contient que des hommes parmi lesquels il n'y a presque aucune diversité; au lieu que dans l'ancien continent nous avons trouvé une prodigieuse variété dans les différents peuples. Il me paroît que la raison de cette uniformité dans les hommes de l'Amérique vient de ce qu'ils vivent tous de la même façon; tous les Américains naturels étoient, ou sont encore sauvages ou presque sauvages; les Mexicains et les Péruviens étoient si nouvellement policés, qu'ils ne doivent pas faire une exception. Quelle que soit donc l'origine de ces nations sauvages, elle paroît leur être commune à toutes : tous les Américains sortent d'une même souche, et ils ont conservé jusqu'à présent les caractères de leur race sans grande variation, parce qu'ils sont tous demeurés sauvages, qu'ils ont tous vécu à peu près de la même façon, que leur climat

n'est pas à beaucoup près aussi inégal pour le froid et pour le chaud que celui de l'ancien continent, et qu'étant nouvellement établis dans leur pays, les causes qui produisent des variétés n'ont pu agir assez long-temps pour opérer des effets bien sensibles.

Chacune des raisons que je viens d'avancer mérite d'être considérée en particulier. Les Américains sont des peuples nouveaux : il me semble qu'on n'en peut pas douter lorsqu'on fait attention à leur petit nombre, à l'ignorance, et au peu de progrès que les plus civilisés d'entre eux avoient fait dans les arts; car, quoique les premières relations de la découverte et des conquêtes de l'Amérique nous parlent du Mexique, du Pérou, de Saint-Domingue, etc., comme de pays très peuplés, et qu'elles nous disent que les Espagnols ont eu à combattre partout des armées très nombreuses, il est aisé de voir que ces faits sont fort exagérés, premièrement par le peu de monuments qui restent de la prétendue grandeur de ces peuples; secondement par la nature même de leur pays, qui, quoique peuplé d'Européens plus industrieux sans doute que ne l'étoient les naturels, est cependant encore sauvage, inculte, couvert de bois, et n'est d'ailleurs qu'un groupe de montagnes inaccessibles, inhabitables, qui ne laissent par conséquent que de petits espaces propres à être cultivés et habités; troisièmement par la tradition même de ces peuples sur le temps qu'ils se sont réunis en société ( les Péruviens ne comptoient que douze rois, dont le premier avoit commencé à les civiliser: ainsi il n'y avoit pas trois cents ans qu'ils avoient cessé d'être,

comme les autres, entièrement sauvages); quatrièmement par le petit nombre d'hommes qui ont été employés à faire la conquête de ces vastes contrées: quelque avantage que la poudre à canon pût leur donner, ils n'auroient jamais subjugué ces peuples, s'ils eussent été nombreux; une preuve de ce que j'avance, c'est qu'on n'a jamais pu conquérir le pays des Nègres ni les assujétir, quoique les effets de la poudre fussent nouveaux et aussi terribles pour eux que pour les Américains; la facilité avec laquelle on s'est emparé de l'Amérique me paraît prouver qu'elle étoit très peu peuplée, et par conséquent nouvellement habitée.

Dans le nouveau continent la température des différents climats est bien plus égale que dans l'ancien continent; c'est encore par l'effet de plusieurs causes: il fait beaucoup moins chaud sous la zone torride en Amérique que sous la zone torride en Afrique; les pays compris sous cette zone en Amérique, sont le Mexique, la Nouvelle-Espagne, le Pérou, la terre des Amazones, le Brésil, et la Guiane. La chaleur n'est jamais fort grande au Mexique, à la Nouvelle-Espagne, et au Pérou, parce que ces contrées sont des terres extrêmement élevées au dessus du niveau ordinaire de la surface du globe, le thermomètre dans les grandes chaleurs ne monte pas si haut au Pérou qu'en France; la neige qui couvre le sommet des montagnes refroidit l'air, et cette cause, qui n'est qu'un esset de la première, inslue beaucoup sur la température de ce climat : aussi les habitants, au lieu d'être noirs ou très bruns, sont seulement basanés. Dans la terre des Amazones il y a une pro-

digieuse quantité d'eaux répandues, de fleuves, et de forêts: l'air y est donc extrêmement humide, et par conséquent beaucoup plus frais qu'il ne le seroit dans un pays plus sec. D'ailleurs on doit observer que le vent d'est qui soussle constamment entre les tropiques n'arrive au Brésil, à la terre des Amazones, et à la Guiane, qu'après avoir traversé une vaste mer, sur laquelle il prend de la fraîcheur qu'il porte ensuite sur toutes les terres orientales de l'Amérique équinoxiale: c'est par cette raison, aussi bien que par la quantité des eaux et des forêts, et par l'abondance et la continuité des pluies, que ces parties de l'Amérique sont beaucoup plus tempérées qu'elles ne le seroient en esset sans ces circonstances particulières. Mais lorsque le vent d'est a traversé les terres basses de l'Amérique, et qu'il arrive au Pérou, il a acquis un degré de chaleur plus considérable : aussi feroitil plus chaud au Pérou qu'au Brésil ou à la Guiane, si l'élévation de cette contrée, et les neiges qui s'y trouvent, ne refroidissoient pas l'air, et n'ôtoient pas au vent d'est toute la chaleur qu'il peut avoir acquise en traversant les terres; il lui en reste cependant assez pour influer sur la couleur des habitants, car ceux qui, par leur situation, y sont le plus exposés, sont les plus jaunes, et ceux qui habitent les vallées entre les montagnes, et qui sont à l'abri de ce vent, sont beaucoup plus blancs que les autres. D'ailleurs ce vent qui vient frapper contre les hautes montagnes des Cordillières doit se réfléchir à d'assez grandes distances dans les terres voisines de ces montagnes, et y porter la fraîcheur qu'il a prise sur les neiges qui couvrent leurs sommets; ces neiges elles-mêmes doivent produire des vents froids dans le temps de leur fonte. Toutes ces causes concourant donc à rendre le climat de la zone torride en Amérique beaucoup moins chaud, il n'est point étonnant qu'on n'y trouve pas des hommes noirs, ni même bruns, comme on en trouve sous la zone torride en Afrique et en Asie, où les circonstances sont fort différentes, comme nous le dirons tout à l'heure. Soit que l'on suppose donc que les habitants de l'Amérique soient très anciennement naturalisés dans leur pays, ou qu'ils y soient venus plus nouvellement, on ne doit pas y trouver des hommes noirs, puisque leur zone torride est un climat tempéré.

La dernière raison que j'ai donnée de ce qu'il se trouve peu de variété dans les hommes en Amérique, c'est l'uniformité dans leur manière de vivre : tous étoient sauvages, ou très nouvellement civilisés; tous vivoient ou avoient vécu de la même façon. En supposant qu'ils eussent tous une origine commune, les races s'étoient dispersées sans s'être croisées; chaque famille faisoit une nation toujours semblable à ellemême, et presque semblable aux autres, parce que le climat et la nourriture étoient aussi à peu près semblables : ils n'avoient aucun moyen de dégénérer ni de se perfectionner; ils ne pouvoient donc que demeurer toujours les mêmes, et partout à peu près les mêmes.

Quant à leur première origine je ne doute pas, indépendamment même des raisons théologiques, qu'elle ne soit la même que la nôtre : la ressemblance des sauvages de l'Amérique septentrionale avec les Tartares orientaux doit faire soupçonner qu'ils sortent anciennement de ces peuples. Les nouvelles dé-

couvertes que les Russes ont faites au delà de Kamtschatka, de plusieurs terres et de plusieurs îles qui s'étendent jusqu'à la partie de l'ouest du continent de l'Amérique, ne laisseroient aucun doute sur la possibilité de la communication, si ces découvertes étoient bien constatées, et que ces terres fussent à peu près contiguës; mais, en supposant même qu'il y ait des intervalles de mers assez considérables, n'est-il pas très possible que des hommes aient traversé ses intervalles, et qu'ils soient allé d'eux-mêmes chercher ces nouvelles terres, ou qu'ils y aient été jetés par la tempête? Il y a peut-être un plus grand intervalle de mer entre les îles Mariannes et le Japon, qu'entre aucune des terres qui sont au delà de Kamtschatka et celle de l'Amérique, et cependant les îles Mariannes se sont trouvées peuplées d'hommes qui ne peuvent venir que du continent oriental. Je serois donc porté à croire que les premiers hommes qui sont venus en Amérique ont abordé aux terres qui sont au nord-ouest de la Californie; que le froid excessif de ce climat les obligea à gagner les parties plus méridionales de leur nouvelle demeure; qu'ils se fixèrent d'abord au Mexique et au Pérou, d'où ils se sont ensuite répandus dans toutes les parties de l'Amérique septentrionale et méridionale ; car le Mexique et le Pérou peuvent être regardés comme les terres les plus anciennes de ce continent, et les plus anciennement peuplées, puisqu'elles sont les plus élevées, et les seules où l'on ait trouvé des hommes réunis en société. On peut aussi présumer, avec une très grande vraisemblance, que les habitants du nord de l'Amérique au détroit de Davis, et des parties sep-

tentrionales de la terre de Labrador, sont venues du Groenland, qui n'est séparé de l'Amérique que par la largeur de ce détroit, qui n'est pas fort considérable; car, comme nous l'avons dit, ces sauvages du détroit de Davis et ceux du Groenland se ressemblent parfaitement : et, quant à la manière dont le Groenland aura été peuplée, on peut croire, avec tout autant de vraisemblance, que les Lapons y auront passé depuis le cap Nord, qui n'en est éloigné que d'environ cent cinquante lieues; et d'ailleurs, comme l'île d'Islande est presque contiguë au Groenland, que cette île n'est pas éloignée des Orcades septentrionales, qu'elle a été très anciennement habitée et même fréquentée des peuples de l'Europe, que les Danois avoient même fait des établissements et formé des colonies dans le Groenland, il ne seroit pas étonnant qu'on trouvât dans ce pays des hommes blancs et à cheveux blonds, qui tireroient leur origine de ces Danois, et il y a quelque apparence que les hommes blancs qu'on trouve aussi au détroit de Davis viennent de ces blancs d'Europe qui se sont établis dans les terres du Groenland, d'où ils auront aisément passé en Amérique, en traversant le petit intervalle de mer qui forme le détroit de Davis.

Autant il y a d'uniformité dans la couleur et dans la forme des habitants naturels de l'Amérique, autant on trouve de variété dans les peuples de l'Afrique. Cette partie du monde est anciennement et très abondamment peuplée; le climat y est brûlant, et cependant d'une température très inégale suivant les dissérentes contrées; et les mœurs des dissérents peuples sont aussi toutes dissérentes, comme on a pu le remarquer

par les descriptions que nous en avons données. Toutes ces causes ont donc concouru pour produire en Afrique une variété dans les hommes plus grande que partout ailleurs; car, en examinant d'abord la différence de la température des contrées africaines, nous trouverons que la chaleur n'étant pas excessive en Barbarie, et dans toute l'étendue des terres voisines de la mer Méditerranée, les hommes y sont blancs, et seulement un peu basanés. Toute cette terre de la Barbarie est rafraîchie d'un côté par l'air de la mer Méditerranée, et de l'autre par les neiges du mont Atlas; elle est d'ailleurs située dans la zone tempérée en deçà du tropique: aussi tous les peuples qui sont depuis l'Égypte jusqu'auxîles Canaries sont seulement un peu plus ou un peu moins basanés. Au delà du tropique, et de l'autre côté du mont Atlas, la chaleur devient beaucoup plus grande, et les hommes sont très bruns, mais ils ne sont pas encore noirs. Ensuite, au 17° ou au 18° degré de latitude nord, on trouve le Sénégal et la Nubie, dont les habitants sont tout-à-fait noirs: aussi la chaleur y est-elle excessive. On sait qu'au Sénégal elle est si grande, que la liqueur du thermomètre monte jusqu'à 38 degrés, tandis qu'en France elle ne monte que très rarement à 30 degrés, et qu'au Pérou, quoique situé sous la zone torride, elle est presque toujours au même degré, et ne s'élève presque jamais au dessus de 25 degrés. Nous n'avons pas d'observations faites avec le thermomètre en Nubie; mais tous les voyageurs s'accordent à dire que la chaleur y est excessive : les déserts sablonneux qui sont entre la haute Égypte et la Nubie échauffent l'air au point que le vent du nord

des Nubiens doit être un vent brûlant; d'autre côté le vent d'est, qui règne le plus ordinairement entre les tropiques, n'arrive en Nubie qu'après avoir parcouru les terres de l'Arabie, sur lesquelles il prend une chaleur que le petit intervalle de la mer Rouge ne peut guère tempérer. On ne doit donc pas être surpris d'y trouver les hommes tout-à-fait noirs : cependant ils doivent l'être encore plus au Sénégal, car le vent d'est ne peut y arriver qu'après avoir parcouru toutes les terres de l'Afrique dans leur plus grande largeur; ce qui doit le rendre d'une chaleur insoutenable. Si l'on prend donc en général toute la partie de l'Afrique qui est comprise entre les tropiques, où le vent d'est souffle plus constamment qu'aucun autre, on concevra aisément que toutes les côtes occidentales de cette partie du monde doivent éprouver et éprouvent en effet une chaleur bien plus grande que les côtes orientales, parce que le vent d'est arrive sur les côtes orientales avec la fraîcheur qu'il a prise en parcourant une vaste mer, au lieu qu'il prend une ardeur brûlante en traversant les terres de l'Afrique avant que d'arriver aux côtes occidentales de cette partie du monde : aussi les côtes du Sénégal, de Sierra-Leona, de la Guinée, en un mot, toutes les terres occidentales de l'Afrique qui sont situées sous la zone torride, sont les climats les plus chauds de la terre, et il ne fait pas, à beaucoup près, aussi chaud sur les côtes orientales de l'Afrique, comme à Mozambique, à Mombaze, etc. Je ne doute donc pas que ce ne soit par cette raison qu'on trouve les vrais Nègres, c'est-à-dire les plus noirs de tous les noirs, dans les terres occidentales de l'Afrique, et qu'au contraire on trouve

les Cafres, c'est-à-dire des noirs moins noirs, dans les terres orientales. La différence marquée qui est entre ces deux espèces de noirs vient de celle de la chaleur de leur climat, qui n'est que très grande dans la partie de l'orient, mais excessive dans celle de l'occident en Afrique. Au delà du tropique, du côté du sud, la chaleur est considérablement diminuée, d'abord par la hauteur de la latitude, et aussi parce que la pointe de l'Afrique se rétrécit, et que cette pointe de terre étant environnée de la mer de tous côtés, l'air doit y être beaucoup plus tempéré qu'il ne le seroit dans le milieu d'un continent : aussi les hommes de cette contrée commencent à blanchir, et sont naturellement plus blancs que les noirs, comme nous l'avons dit ci-dessus. Rien ne me paroît prouver plus clairement que le climat est la principale cause de la variété dans l'espèce humaine, que cette couleur des Hottentots, dont la noirceur ne peut avoir été affoiblie que par la température du climat; et, si l'on joint à cette preuve toutes celles qu'on doit tirer des convenances que je viens d'exposer, il me semble qu'on n'en pourra plus douter.

Si nous examinons tous les autres peuples qui sont sous la zone torride au delà de l'Afrique, nous nous confirmerons encore plus dans cette opinion. Les habitants des Maldives, de Ceylan, de la pointe de la presqu'île de l'Inde, de Sumatra, de Malaca, de Bornéo, des Célèbes, des Philippines, etc., sont tous extrêmement bruns, sans être absolument noirs, parce que toutes ces terres sont des îles ou des presqu'îles. La mer tempère dans ces climats l'ardeur de l'air, qui d'ailleurs ne peut jamais être aussi grande

que dans l'intérieur ou sur les côtes occidentales de l'Afrique, parce que le vent d'est ou d'ouest, qui règne alternativement dans cette partie du globe, n'arrive sur ces terres de l'Archipel indien qu'après avoir passé sur des mers d'une très vaste étendue. Toutes ces îles ne sont donc peuplées que d'hommes bruns, parce que la chaleur n'y est pas excessive; mais dans la Nouvelle-Guinée ou Terre-des-Papous on retrouve des hommes noirs, et qui paroissent être de vrais Nègres par les descriptions des voyageurs, parce que ces terres forment un continent du côté de l'est, et que le vent qui traverse ces terres est beaucoup plus ardent que celui qui règne dans l'Océan indien. Dans la Nouvelle-Hollande, où l'ardeur du climat n'est pas si grande, parce que cette terre commence à s'éloigner de l'équateur, on retrouve des peuples moins noirs et assez semblables aux Hottentots. Ces Nègres et ces Hottentots que l'on trouve sous la même latitude, à une si grande distance des autres Nègres et des autres Hottentots, ne prouvent-ils pas que leur couleur ne dépend que de l'ardeur du climat? car on ne peut pas soupçonner qu'il y ait jamais eu de communication de l'Afrique à ce continent austral, et cependant on y retrouve les mêmes espèces d'hommes, parce qu'on y trouve les circonstances qui peuvent occasioner les mêmes degrés de chaleur. Un exemple pris des animaux pourra confirmer encore tout ce que je viens de dire. On a observé qu'en Dauphiné tous les cochons sont noirs, et qu'au contraire de l'autre côté du Rhône en Vivarais, où il fait plus froid qu'en Dauphiné, tous les cochons sont blancs. Il n'y a pas d'apparence que les habitants de ces deux

provinces se soient accordés pour n'élever les uns que des cochons noirs, et les autres des cochons blancs, et il me semble que cette différence ne peut venir que de celle de la température du climat, combinée peutêtre avec celle de la nourriture de ces animaux.

Les noirs qu'on a trouvés, mais en fort petit nombre, aux Philippines et dans quelques autres îles de l'Océan indien viennent apparemment de ces Papous ou Nègres de la Nouvelle-Guinée, que les Européens ne connoissent que depuis environ cinquante ans. Dampier découvrit en 1700 la partie la plus orientale de cette terre, à laquelle il donna le nom de Nouvelle-Bretagne: mais on ignore encore l'étendue de cette contrée; on sait seulement qu'elle n'est pas fort peuplée dans les parties qu'on a reconnues.

On ne trouve donc des Nègres que dans les climats de la terre où toutes les circonstances sont réunies pour produire une chaleur constante et toujours excessive : cette chaleur est si nécessaire, non seulement à la production, mais même à la conservation des Nègres, qu'on a observé dans nos îles, où la chaleur, quoique très forte, n'est pas comparable à celle du Sénégal, que les enfants nouveau-nés des Nègres sont si susceptibles des impressions de l'air, que l'on est obligé de les tenir pendant les neuf premiers jours après leur naissance dans des chambres bien fermées et bien chaudes : si l'on ne prend point ces précautions, et qu'on les expose à l'air au moment de leur naissance, il leur survient une convulsion à la mâchoire qui les empêche de prendre de la nourriture, et qui les fait mourir. M. Littre, qui fit en 1702 la dissection d'un Nègre, observa que le bout du

gland qui n'étoit pas couvert du prépuce étoit noir comme toute la peau, et que le reste qui étoit couvert étoit parfaitement blanc. Cette observation prouve que l'action de l'air est nécessaire pour produire la noirceur de la peau des Nègres. Leurs enfants naissent blancs, ou plutôt rouges, comme ceux des autres hommes: mais, deux ou trois jours après qu'ils sont nés, la couleur change; ils paroissent d'un jaune basané qui se brunit peu à peu, et au septième ou huitième jour ils sont déjà tout noirs. On sait que, deux ou trois jours après la naissance, tous les enfants ont une espèce de jaunisse : cette jaunisse dans les blancs n'a qu'un effet passager, et ne laisse à la peau aucune impression; dans les Nègres, au contraire, elle donne à la peau une couleur inessaçable, et qui noircit toujours de plus en plus. M. Kolbe dit avoir remarqué que les enfants des Hottentots, qui naissent blancs comme ceux d'Europe, devenoient olivâtres par l'effet de cette jaunisse qui se répand dans toute la peau trois ou quatre jours après la naissance de l'enfant, et qui dans la suite ne disparoît plus : cependant cette jaunisse et l'impression actuelle de l'air ne me paroissent être que des causes occasionelles de la noirceur, et non pas la cause première; car on remarque que les enfants des Nègres ont, dans le moment même de leur naissance, du noir à la racine des ongles et aux parties génitales. L'action de l'air et la jaunisse serviront, si l'on veut, à étendre cette couleur : mais il est certain que le germe de la noirceur est communiqué aux enfants par les pères et mères; qu'en quelque pays qu'un Nègre vienne au monde, il sera noir comme s'il étoit

né dans son propre pays, et que s'il y a quelque différence dès la première génération, elle est si insensible qu'on ne s'en est pas aperçu. Cependant cela ne sussit pas pour qu'on soit en droit d'assurer qu'après un certain nombre de générations cette couleur ne changeroit pas sensiblement; il y a au contraire toutes les raisons du monde pour présumer que, comme elle ne vient originairement que de l'ardeur du climat et de l'action long-temps continuée de la chaleur, elle s'effaceroit peu à peu par la température d'un climat froid, et que, par conséquent, si l'on transportoit des Nègres dans une province du Nord, leurs descendants à la huitième, dixième, ou douzième génération, seroient beaucoup moins noirs que leurs ancêtres, et peut-être aussi blancs que les peuples originaires du climat froid où ils habiteroient.

Les anatomistes ont cherché dans quelle partie de la peau résidoit la couleur noire des Nègres. Les uns prétendent que ce n'est ni dans le corps de la peau ni dans l'épiderme, mais dans la membrane réticulaire qui se trouve entre l'épiderme et la peau; que cette membrane lavée et tenue dans l'eau tiède pendant fort long-temps ne change pas de couleur et reste toujours noire, au lieu que la peau et la sur-peau paroissent être à peu près aussi blanches que celles des autres hommes. Le docteur Towns et quelques autres ont prétendu que le sang des Nègres étoit beaucoup plus noir que celui des blancs. Je n'ai pas été à portée de vérifier ce fait, que je serois assez porté à croire; car j'ai remarqué que les hommes parmi nous qui ont le teint basané, jaunâtre, et

brun, ont le sang plus noir que les autres; et ces auteurs prétendent que la couleur des Nègres vient de celle de leur sang. M. Barrère, qui paroît avoir examiné la chose de plus près qu'aucun autre, dit, aussi bien que M. Winslow, que l'épiderme des Nègres est noir, et que s'il a paru blanc à ceux qui l'ont examiné, c'est parce qu'il est extrêmement mince et transparent, mais qu'il est réellement aussi noir que de la corne noire qu'on auroit réduite à une aussi petite épaisseur. Ils assurent aussi que la peau des Nègres est d'un rouge brun approchant du noir. Cette couleur de l'épiderme et de la peau des Nègres est produite, selon M. Barrère, par la bile, qui dans les Nègres n'est pas jaune, mais toujours noire comme de l'encre, comme il croit s'en être assuré sur plusieurs cadavres de Nègres qu'il a eu occasion de disséquer à Cayenne. La bile teint en effet la peau des hommes blancs en jaune lorsqu'elle se répand, et il y a apparence que si elle étoit noire, elle la teindroit en noir; mais dès que l'épanchement de bile cesse, la peau reprend sa blancheur naturelle : il faudroit donc supposer que la bile est toujours répan-due dans les Nègres, ou bien que, comme le dit M. Barrère, elle fût si abondante, qu'elle se séparât naturellement dans l'épiderme en assez grande quantité pour lui donner cette couleur noire. Au reste, il est probable que la bile et le sang sont plus bruns dans les Nègres que dans les blancs, comme la peau est aussi plus noire : mais l'un de ces faits ne peut pas servir à expliquer la cause de l'autre; car si l'on prétend que c'est le sang ou la bile qui par leur noirceur donnent cette couleur à la peau, alors, au lieu

de demander pourquoi les Nègres ont la peau noire, on demandera pourquoi ils ont la bile ou le sang noir: ce n'est donc qu'éloigner la question, au lieu de la résoudre. Pour moi, j'avoue qu'il m'a toujours paru que la même cause qui nous brunit lorsque nous nous exposons au grand air et aux ardeurs du soleil, cette cause qui fait que les Espagnols sont plus bruns que les François, et les Maures plus que les Espagnols, fait aussi que les Nègres le sont plus que les Maures: d'ailleurs nous ne voulons pas chercher ici comment cette cause agit, mais seulement nous assurer qu'elle agit, et que ses effets sont d'autant plus grands et plus sensibles qu'elle agit plus fortement et plus long-temps.

La chaleur du climat est la principale cause de la couleur noire: lorsque cette chaleur est excessive, comme au Sénégal et en Guinée, les hommes sont tout-à-fait noirs; lorsqu'elle est un peu moins forte, comme sur les côtes orientales de l'Afrique, les hommes sont moins noirs; lorsqu'elle commence à devenir un peu plus tempérée, comme en Barbarie, au Mogol, en Arabie, etc., les hommes ne sont que bruns; et enfin lorsqu'elle est tout-à-fait tempérée, comme en Europe et en Asie, les hommes sont blancs : on y remarque seulement quelques variétés qui ne viennent que de la manière de vivre; par exemple, tous les Tartares sont basanés, tandis que les peuples d'Europe qui sont sous la même latitude sont blancs. On doit, ce me semble, attribuer cette différence à ce que les Tartares sont toujours exposés à l'air, qu'ils n'ont ni villes ni demeures fixes, qu'ils couchent sur la terre, qu'ils vivent d'une manière dure et sauvage;

cela seul suffit pour qu'ils soient moins blancs que les peuples de l'Europe, auxquels il ne manque rien de tout ce qui peut rendre la vie douce. Pourquoi les Chinois sont-ils plus blancs que les Tartares, auxquels ils ressemblent d'ailleurs par tous les traits du visage? C'est parce qu'ils habitent dans des villes, parce qu'ils ont tous les moyens de se garantir des injures de l'air et de la terre, et que les Tartares y sont perpétuellement exposés.

Mais, lorsque le froid devient extrême, il produit quelques effets semblables à ceux de la chaleur excessive : les Samoïèdes, les Lapons, les Groenlandois, sont fort basanés; on assure même, comme nous l'avons dit, qu'il se trouve parmi les Groenlandois des hommes aussi noirs que ceux de l'Afrique. Les deux extrêmes, comme l'on voit, se rapprochent encore ici: un froid très vif et une chaleur brûlante produisent le même effet sur la peau, parce que l'une et l'autre de ces deux causes agissent par une qualité qui leur est commune; cette qualité est la sécheresse, qui dans un air très froid peut être aussi grande que dans un air chaud; le froid comme le chaud doit dessécher la peau, l'altérer, et lui donner cette couleur basanée que l'on trouve dans les Lapons. Le froid resserre, rapetisse, et réduit à un moindre volume toutes les productions de la nature : aussi les Lapons, qui sont perpétuellement exposés à la rigueur du plus grand froid, sont les plus petits de tous les hommes. Rien ne prouve mieux l'influence du climat que cette race lapone, qui se trouve placée tout le long du cercle polaire dans une très longue zone, dont la largeur est bornée par l'étendue du climat excessivement froid, et finit dès qu'on arrive dans un pays un peu plus tempéré.

Le climat le plus tempéré est depuis le 40° degré jusqu'au 50°....: c'est aussi sous cette zone que se trouvent les hommes les plus beaux et les mieux faits; c'est sous ce climat qu'on doit prendre l'idée de la vraie couleur naturelle de l'homme; c'est là qu'on doit prendre le modèle ou l'unité à laquelle il faut rapporter toutes les autres nuances de conleur ou de beauté: les deux extrêmes sont également éloignés du vrai et du beau: les pays policés situés sous cette zone sont la Géorgie, la Circassie, l'Ukraine, la Turquie d'Europe, la Hongrie, l'Allemagne méridionale, l'Italie, la Suisse, la France, et la partie septentrionale de l'Espagne; tous ces peuples sont aussi les plus beaux et les mieux faits de toute la terre.

On peut donc regarder le climat comme la cause première, et presque unique, de la couleur des hommes; mais la nourriture, qui fait à la couleur beaucoup moins que le climat, fait beaucoup à la torme. Des nourritures grossières, malsaines, ou mal préparées, peuvent faire dégénérer l'espèce humaine; tous les peuples qui vivent misérablement sont laids et mal faits; chez nous-mêmes les gens de la campagne sont plus laids que ceux des villes, et j'ai souvent remarqué que dans les villages où la pauvreté est moins grande que dans les autres villages voisins, les hommes y sont aussi mieux faits et les visages moins laids. L'air et la terre influent beaucoup sur la forme des hommes, des animaux, des plantes : qu'on examine dans le même canton les hommes qui habitent les terres élevées, comme les coteaux ou le dessus des collines, et qu'on les compare avec ceux qui occupent le milieu des vallées voisines; on trouvera que les premiers sont agiles, dispos, bien faits, spirituels, et que les femmes y sont communément jolies, au lieu que dans le plat pays, où la terre est grasse, l'air épais, et l'eau moins pure, les paysans sont grossiers, pesants, mal faits, stupides, et les paysannes presque toutes laides. Qu'on amène des chevaux d'Espagne ou de Barbarie en France, il ne sera pas possible de perpétuer leur race; ils commencent à dégénérer dès la première génération, et à la troisième ou quatrième ces chevaux de race barbe ou espagnole, sans aucun mélange avec d'autres races, ne laisseront pas de devenir des chevaux françois; en sorte que, pour perpétuer les beaux chevaux, on est obligé de croiser les races en faisant venir de nouveaux étalons d'Espagne ou de Barbarie. Le climat et la nourriture influent donc sur la forme des animaux d'une manière si marquée, qu'on ne peut pas douter de leurs esfets; et quoiqu'ils soient moins prompts, moins apparents, et moins sensibles sur les hommes, nous devons conclure, par analogie, que ces effets ont lieu dans l'espèce humaine, et qu'ils se manifestent par les variétés qu'on y trouve.

Tout concourt donc à prouver que le genre humain n'est pas composé d'espèces essentiellement différentes entre elles; qu'au contraire il n'y a eu originairement qu'une seule espèce d'hommes, qui, s'étant multipliée et répandue sur toute la surface de la terre, a subi différents changements par l'influence du climat, par la différence de la nourriture, par celle de la manière de vivre, par les maladies épidé-

VARIÉTÉS DANS L'ESPÈCE HUMAINE. 527 miques, et aussi par le mélange varié à l'infini des individus plus ou moins ressemblants; que d'abord ces altérations n'étoient pas si marquées, et ne produisoient que des variétés individuelles; qu'elles sont ensuite devenues variétés de l'espèce, parce qu'elles sont devenues plus générales, plus sensibles, et plus constantes par l'action continuée de ces mêmes causes; qu'elles se sont perpétuées et qu'elles se perpétuent de génération en génération, comme les difformités ou les maladies des pères et mères passent à leurs enfants; et qu'enfin, comme elles n'ont été produites originairement que par le concours des causes extérieures et accidentelles, qu'elles n'ont été confirmées et rendues constantes que par le temps et l'action continuée de ces mêmes causes, il est très probable qu'elles disparoîtroient aussi peu à peu et avec le temps, ou même qu'elles deviendroient différentes de ce qu'elles sont aujourd'hui, si ces mêmes causes ne subsistoient plus, ou si elles venoient à varier dans d'autres circonstances et par d'autres com-

## ADDITION A L'ARTICLE PRÉCÉDENT.

binaisons.

Dans la suite entière de mon voyage sur l'histoire naturelle, il n'y a peut-être pas un seul des articles qui soit plus susceptible d'additions et même de corrections que celui des variétés de l'espèce humaine. J'ai néanmoins traité ce sujet avec beaucoup d'étendue, et j'y ai donné toute l'attention qu'il mérite; mais on sent bien que j'ai été obligé de m'en rapporter, pour la plupart des faits, aux relations des

voyageurs les plus accrédités. Malheureusement ces relations, fidèles à de certains égards, ne le sont pas à d'autres; les hommes qui prennent la peine d'aller voir des choses au loin croient se dédommager de leurs travaux pénibles en rendant ces choses plus merveilleuses : à quoi bon sortir de son pays si l'on n'a rien d'extraordinaire à présenter ou à dire à son retour? De là les exagérations, les contes et les récits bizarres dont tant de voyageurs ont souillé leurs écrits en croyant les orner. Un esprit attentif, un philosophe instruit, reconnoît aisément les faits purement controuvés qui choquent la vraisemblance ou l'ordre de la nature; il distingue de même le faux du vrai, le merveilleux du vraisemblable, et se met surtout en garde contre l'exagération : mais dans les choses qui ne sont que de simple description, dans celles où l'inspection et même le coup d'œil suffiroit pour les désigner, comment distinguer les erreurs qui semblent ne porter que sur des faits aussi simples qu'indifférents? comment se refuser à admettre comme vérités tous ceux que le relateur assure, lorsqu'on n'aperçoit pas la source de ses erreurs, et même qu'on ne devine pas les motifs qui ont pu le déterminer à dire faux? Ce n'est qu'avec le temps que ces sortes d'erreurs peuvent être corrigées, c'est-à-dire lorsqu'un grand nombre de nouveaux témoignages viennent à détruire les premiers. Il y a trente ans que j'ai écrit cet article des variétés de l'espèce humaine; il s'est fait dans cet intervalle de temps plusieurs voyages dont quelques uns ont été entrepris et rédigés par des hommes instruits : c'est d'après les nouvelles connoissances qui nous ont été rapportées que je vais tâcher de réintégrer les choses dans la plus exacte vérité, soit en supprimant quelques faits que j'ai trop légèrement assirmés sur la foi des premiers voyageurs, soit en confirmant ceux que quelques critiques ont impugnés et niés mal à propos.

Pour suivre le même ordre que je me suis tracé dans cet article, je commencerai par les peuples du Nord. J'ai dit que les Lapons, les Zembliens, les Borandiens, les Samoïèdes, les Tartares septentrionaux, et peut-être les Ostiaques dans l'ancien continent, les Groenlandois et les sauvages au nord des Esquimaux dans l'autre continent, semblent être tous d'une seule et même race qui s'est étendue et multipliée le long des côtes des mers septentrionales, etc. M. Klingstedt, dans un mémoire imprimé en 1762, prétend que je me suis trompé : 1° en ce que les Zembliens n'existent qu'en idée. « Il est certain, dit-il, que le pays qu'on appelle la Nova-Zembla, ce qui signific en langue russe nouvelle terre, n'a guère d'habitants.» Mais, pour peu qu'il y en ait, ne doit-on pas les appeler Zembliens? D'ailleurs les voyageurs hollandois les ont décrits, et en ont même donné les portraits gravés; ils ont fait un grand nombre de voyages dans cette Nouvelle-Zemble, et y ont hiverné dès 1596, sur la côte orientale, à 15 degrés du pôle; ils font mention des animaux et des hommes qu'ils y ont rencontrés. Je ne me suis donc pas trompé, et il est plus que probable que c'est M. Klingstedt qui se trompe lui-même à cet égard. Néanmoins je vais rapporter les preuves qu'il donne de son opinion.

« La Nouvelle-Zemble est une île séparée du continent par le détroit de Waigats, sous le 71° degré,

et qui s'étend en ligne droite vers le nord jusqu'au 75°.... L'île est séparée dans son milieu par un canal ou détroit qui la traverse dans toute son étendue en tournant vers le nord-ouest, et qui tombe dans la mer du Nord, du côté de l'occident, sous le 73° degré 3 minutes de latitude. Ce détroit coupe l'île en deux portions presque égales : on ignore s'il est quelquefois navigable; ce qu'il y a de certain, c'est qu'on l'a toujours trouvé couvert de glaces. Le pays de la Nouvelle-Zemble, du moins autant qu'on en connoît, est tout-à-fait désert et stérile; il ne produit que très peu d'herbes, et il est entièrement dépourvu de bois, jusque là même qu'il manque de broussailles. Il est vrai que personne n'a encore pénétré dans l'intérieur de l'île au delà de cinquante ou soixante verstes, et que par conséquent on ignore si, dans cet intérieur, il n'y a pas quelque terroir plus fertile, et peut-être des habitants; mais, comme les côtes sont fréquentées tour à tour, et depuis plusieurs années par un grand nombre de gens que la pêche y attire, sans qu'on ait jamais découvert la moindre trace d'habitants, et qu'on a remarqué qu'on n'y trouve d'autres animaux que ceux qui se nourrissent des poissons que la mer jette sur le rivage, ou bien de mousse, tels que les ours blancs, les renards blancs, et les rennes, et peu de ces autres animaux qui se nourrissent de baies, de racines, et bourgeons de plantes et de broussailles, il est très probable que le pays ne renferme point d'habitants, et qu'il est aussi peu fourni de bois dans l'intérieur que sur les côtes. On doit donc présumer que le petit nombre d'hommes que quelques voyageurs disent y avoir vus n'étoient pas des

naturels du pays, mais des étrangers qui, pour éviter la rigueur du climat, s'étoient habillés comme les Samoïèdes, parce que les Russes ont coutume, dans ces voyages, de se couvrir d'habillements à la façon des Samoïèdes.... Le froid de la Nouvelle-Zemble est très modéré en comparaison de celui de Spitzberg. Dans cette dernière île, on ne jouit, pendant les mois de l'hiver, d'aucune lueur ou crépuscule; ce n'est qu'à la seule position des étoiles, qui sont continuellement visibles, qu'on peut distinguer le jour de la nuit, au lieu que, dans la Nouvelle-Zemble, on les distingue par une foible lumière qui se fait toujours remarquer aux heures de midi, même dans les temps où le soleil n'y paroît point.

» Ceux qui ont le malheur d'être obligés d'hiverner dans la Nouvelle-Zemble ne périssent pas, comme on le croit, par l'exès du froid, mais par l'effet des brouillards épais et malsains, occasionés souvent par la putréfaction des herbes et des mousses du rivage de la mer, lorsque la gelée tarde trop à venir.

» On sait, par une ancienne tradition, qu'il y a eu quelques familles qui se réfugièrent et s'établirent avec leurs femmes et enfants dans la Nouvelle-Zemble, du temps de la destruction de Nowogorod. Sous le règne du czar Ivan Wasilewitz, un paysan serf échappé, appartenant à la maison des Stroganows, s'y étoit aussi retiré avec sa femme et ses enfants; et les Russes connoissent encore jusqu'à présent les endroits où ces gens là ont demeuré, et les indiquent par leurs noms: mais les descendants de ces malheureuses familles ont tous péri en un même

temps, apparemment par l'infection des mêmes brouillards. »

On voit, par ce récit de M. Klingstedt, que les voyageurs ont rencontré des hommes dans la Nouvelle-Zemble : dès lors n'ont-ils pas dû prendre ces hommes pour les naturels du pays, puisqu'ils étoient vêtus à peu près comme les Samoïèdes? Ils auront donc appelé Zembliens ces hommes qu'ils ont vus dans la Zemble. Cette erreur, si c'en est une, est fort pardonnable; car cette île étant d'une grande étendue et très voisine du continent, l'on aura bien de la peine à se persuader qu'elle fût entièrement inhabitée avant l'arrivée de ce paysan russe.

2º M. Klingstedt dit que « je ne parois pas mieux » fondé à l'égard des Borandiens, dont on iguore jus-» qu'au nom même dans tout le Nord, et que l'on » pourroit d'ailleurs reconnoître difficilement à la de-» scription que j'en donne. » Ce dernier reproche ne doit pas tomber sur moi. Si la description des Borandiens, donnée par les voyageurs hollandois dans le Recueit des voyages du Nord, n'est pas assez détaillée pour qu'on puisse reconnoître ce peuple, ce n'est pas ma faute; je n'ai pu rien ajouter à leurs indications. Il en est de même à l'égard du nom : je ne l'ai point imaginé; je l'ai trouvé non seulement dans ce Recueil de voyages, que M. Klingstedt auroit dû consulter, mais encore sur des cartes et sur les globes anglois de M. Senex, membre de la Société royale de Londres, dont les ouvrages ont la plus grande réputation, tant pour l'exactitude que pour la précision. Je ne vois donc pas jusqu'à présent que le témoignage négatif de M. Klingstedt seul doive prévaloir contre les témoignages positifs des auteurs que je viens de citer. Mais, pour le mettre plus à portée de reconnoître les Borandiens, je lui dirai que ce peuple dont il nie l'existence occupe néanmoins un vaste terrain, qui n'est guère qu'à deux cents lieues d'Archangel à l'orient; que la bourgade de Boranda, qui a pris ou donné le nom du pays, est située à vingtdeux degrés du pôle, sur la côte occidentale d'un petit golfe dans lequel se décharge la grande rivière de Petzora; que ce pays habité par les Borandiens est borné au nord par la mer Glaciale, vis-à-vis l'île de Kolgo et les petites îles Toxar et Maurice; au couchant, il est séparé des terres de la province de Jugori par d'assez hautes montagnes; au midi, il confine avec les provinces de Zirania et de Permia; et au levant, avec les provinces de Condoria et de Mondizar, lesquelles confinent elles-mêmes avec les pays des Samoièdes. Je pourrois encore ajouter qu'indépendamment de la bourgade de Boranda, il existe dans ce pays plusieurs autres habitations remarquables telles que Utzilma, Nicolaï, Issemskaia et Petzora; qu'enfin ce même pays est marqué sur plusieurs cartes par le nom de Petzora, sive Boranda. Je suis étonné que M. Klingstedt et M. de Voltaire, qui l'a copié, aient ignoré tout cela, et m'aient également reproché d'avoir décrit un peuple imaginaire, et dont on ignoroit même le nom. M. Klingstedt a demeuré pendant plusieurs années à Archangel, où les Lapons moscovites et les Samoïèdes viennent, dit-il, tous les ans en assez grand nombre avec leurs femmes et enfants, et quelquefois même avec leurs rennes, pour

y amener des huiles de poisson; il semble dès lors qu'on devroit s'en rapporter à ce qu'il dit sur ces peuples, et d'autant plus qu'il commence sa critique par ces mots; « M. de Buffon, qui s'est acquis un si » grand nom dans la république des lettres, et au mé-» rite distingué duquel je rends toute la justice qui » lui est due, se trompe, etc. » L'éloge joint à la critique la rend plus plansible, en sorte que M. de Voltaire et quelques autres personnes qui ont écrit d'après M. Klingstedt ont eu quelque raison de croire que je m'étois en effet trompé sur les trois points qu'il me reproche. Néanmoins je crois avoir démontré que je n'ai fait aucune erreur au sujet des Zembliens, et que je n'ai dit que la vérité au sujet des Borandiens. Lorsqu'on veut critiquer quelqu'un dont on estime les ouvrages et dont on fait l'éloge, il faut au moins s'instruire assez pour être de niveau avec l'auteur que l'on attaque. Si M. Klingstedt eût seulement parcouru tous les Voyages du Nord dont j'ai fait l'extrait, s'il eût recherché les journaux des voyageurs hollandois et les globes de M. Senex, il auroit reconnu que je n'ai rien avancé qui ne fût bien fondé. S'il eût consulté la Géographie du roi Ælfred, ouvrage écrit sur les témoignages des anciens voyageurs Othère et Wulfstant, il auroit vu que les peuples que j'ai nommés Borandiens, d'après les indications modernes, s'appeloient anciennement Beormas ou Boranas dans le temps de ce roi géographe; que de Boranas on dérive aisément Boranda, et que c'est par conséquent le vrai et ancien nom de ce même pays qu'on appelle à présent Petzora, lequel est situé entre les Lapons moscovites et les Samoïèdes,

dans la partie de la terre coupée par le cercle polaire, et traversée dans sa longueur du midi au nord par le fleuve Petzora. Si l'on ne connoît pas maintenant à Archangel le nom des Borandiens, il ne falloit pas en conclure que c'étoit un peuple imaginaire, mais seulement un peuple dont le nom avoit changé; ce qui est souvent arrivé non seulement pour les nations du Nord, mais pour plusieurs autres, comme nous aurons occasion de le remarquer dans la suite, même pour les peuples d'Amérique, quoiqu'il n'y ait pas deux cents ou deux cent cinquante ans qu'on y ait imposé ces noms, qui ne subsistent plus aujourd'hui¹.

3º M. Klingstedt assure que j'ai avancé « une chose » destituée de tout fondement, lorsque je prends pour » une même nation les Lapons, les Samoïèdes, et » tous les peuples tartares du Nord, puisqu'il ne faut » que faire attention à la diversité des physionomies, » des mœurs, et du langage même de ces peuples, » pour se convaincre qu'ils sont d'une race dissérente, » comme j'aurai, dit-il, occasion de le prouver dans » la suite. » Ma réponse à cette troisième imputation sera satisfaisante pour tous ceux qui, comme moi, ne cherchent que la vérité. Je n'ai pas pris pour une même nation les Lapons, les Samoièdes, et les Tartares du Nord, puisque je les ai nommés et décrits séparément, que je n'ai pas ignoré que leurs langues étoient dissérentes, et que j'ai exposé en particulier leurs usages et leurs mœurs : mais ce que j'ai seulement prétendu et que je soutiens encore, c'est que

<sup>1.</sup> Un exemple remarquable de ces changements de nom, c'est que l'Écosse s'appeloit *Iraland* ou *Irland* dans ce même temps où les Borandiens ou Borandas étoient nommés *Beormas* ou *Boranas*.

tous ces hommes du cercle arctique sont à peu près semblables entre eux; que le froid et les autres influences de ce climat les ont rendus très différents des peuples de la zone tempérée; qu'indépendamment de leur courte taille, ils ont tant d'autres rapports de ressemblance entre eux, qu'on peut les considérer comme étant d'une même nature ou d'une même « race qui s'est étendue et multipliée le long » des côtes des mers septentrionales, dans les déserts » et sous un climat inhabitable pour toutes les autres » nations. » J'ai pris ici, comme l'on voit, le mot race dans le sens le plus étendu, et M. Klingstedt le prend, au contraire, dans le sens le plus étroit : ainsi sa critique porte à faux. Les grandes différences qui se trouvent entre les hommes dépendent de la diversité des climats : c'est dans ce point de vue général qu'il faut saisir ce que j'en ai dit; et, dans ce point de vue, il est très certain que non seulement les Lapons, les Borandiens, les Samoïèdes, et les Tartares du nord de notre continent, mais encore les Groenlandois et les Esquimaux de l'Amérique, sont tous des hommes dont le climat a rendu les races semblables, des hommes d'une nature également rapetissée, dégénérée, et qu'on peut dès lors regarder comme ne faisant qu'une seule et même race dans l'espèce humaine.

Maintenant que j'ai répondu à ces critiques, auxquelles je n'aurois fait aucune attention, si des gens célèbres par leurs talents ne les eussent pas copiées, je vais rendre compte des connoissances particulières que nous devons à M. Klingstedt, au sujet de ces peuples du Nord.

« Selon lui, le nom de Samoièdes n'est connu que

557

depuis environ cent ans: le commencement des habitations des Samoïèdes se trouve au delà de la rivière de Mezène, à trois ou quatre cents verstes d'Archangel... Cette nation sauvage, qui n'est pas nombreuse, occupe néanmoins l'étendue de plus de trente degrés en longitude le long des côtes de l'océan du Nord et de la mer Glaciale, entre les 66° et 70° degrés de latitude, à compter depuis la rivière de Mezène jusqu'au fleuve Jeniscé, et peut-être plus loin. »

J'observai qu'il y a 50 degrés environ de longitude, pris sur le cercle polaire, depuis le fleuve Jeniscé jusqu'à celui de Petzora : ainsi les Samoïèdes ne se trouvent en effet qu'après les Borandiens, lesquels occupent ou occupoient la ci-devant contrée de Petzora. On voit que le témoignage même de M. Klingstedt confirme ce que j'ai avancé, et prouve qu'il falloit en effet distinguer les Borandiens, autrement les habitants naturels du district de Petzora, des Samoïèdes, qui sont au delà du côté de l'orient.

"Les Samoïèdes, dit M. Klingstedt, sont communément d'une taille au dessus de la moyenne; ils ont le corps dur et nerveux, d'une structure large et carrée, les jambes courtes et menues, les pieds petits, le cou court, et la tête grosse à proportion du corps; le visage aplati, les yeux noirs, et l'ouverture des yeux petite, mais allongée; le nez tellement écrasé, que le bout en est à peu près au niveau de l'os de la mâchoire supérieure, qu'ils ont très forte et élevée; la bouche grande, et les lèvres minces. Leurs cheveux, noirs comme le jais, sont extrêmement durs, fort lisses et pendants sur leurs épaules; leur teint est d'un

brun fort jaunâtre, et ils ont les oreilles grandes et rehaussées. Les hommes n'ont que très peu ou point de barbe, ni de poil, qu'ils s'arrachent, ainsi que les femmes, sur toutes les parties du corps. On marie les filles dès l'âge de dix ans, et souvent elles sont mères à onze ou douze ans; mais, passé l'âge de trente ans, elles cessent d'avoir des enfants. La physionomie des femmes ressemble parfaitement à celle des hommes, excepté qu'elles ont des traits un peu moins grossiers, le corps plus mince, les jambes plus courtes et les pieds très petits; elles sont sujettes, comme les autres femmes, aux évacuations périodiques, mais foiblement et en très petite quantité; toutes ont les mamelles plates et petites, molles en tout temps, lors même qu'elles sont encore pucelles, et le bout de ces mamelles est toujours noir comme du charbon, défaut qui leur est commun avec les Lapones. »

Cette description de M. Klingstedt s'accorde avec celle des autres voyageurs qui ont parlé des Samoïèdes, et avec ce que j'en ai dit moi-même : elle est seulement plus détaillée et paroît plus exacte; c'est ce qui m'a engagé à la rapporter ici. Le seul fait qui me semble douteux, c'est que, dans un climat aussi froid, les femmés soient mûres d'aussi bonne heure : si, comme le dit cet auteur, elles produisent communément dès l'âge de onze ou douze ans, il ne seroit pas étonnant qu'elles cessassent de produire à trente ans; mais j'avoue que j'ai peine à me persuader ces faits qui me paroissent contraires à une vérité générale et bien constatée, c'est que plus les climats sont chauds, et plus la production des femmes est précoce, comme toutes les autres productions de la nature.

M. Klingstedt dit encore, dans la suite de son Mémoire, que les Samoïèdes ont la vue perçante, l'ouïe fine, et la main sûre; qu'ils tirent de l'arc avec une justesse admirable, qu'ils sont d'une légèreté extraordinaire à la course, et qu'ils ont au contraire le goût grossier, l'odorat foible, le tact rude et émoussé.

« La chasse leur fournit leur nourriture ordinaire en hiver, et la pêche en été. Leurs rennes sont leurs seules richesses : ils en mangent la chair toujours crue, et en boivent avec délices le sang tout chaud; ils ne connoissent point l'usage d'en tirer le lait : ils mangent aussi le poisson cru. Ils se font des tentes couvertes de peaux de rennes, et les transportent souvent d'un lieu à un autre. Ils n'habitent pas sous terre, comme quelques écrivains l'ont assuré; ils se tiennent toujours éloignés à quelque distance les uns des autres, sans jamais former de société. Ils donnent des rennes pour avoir les filles dont ils font leurs femmes : il leur est permis d'en avoir autant qu'il leur plaît; la plupart se bornent à deux femmes, et il est rare qu'ils en aient plus de cinq. Il y a des filles pour lesquelles ils paient au père cent et jusqu'à cent cinquante rennes: mais ils sont en droit de renvoyer leurs femmes et reprendre leurs rennes, s'ils ont lieu d'en être mécontents; si la femme confesse qu'elle a en commerce avec quelque homme de nation étrangère, ils la renvoient immédiatement à ses parents : ainsi ils n'offrent pas, comme le dit M. de Buffon... leurs femmes et leurs filles aux étrangers. »

Je l'ai dit, en effet, d'après le témoignage d'un si grand nombre de voyageurs, que le fait ne me paroissoit pas douteux. Je ne sais même si M. Klingstedt est en droit de nier ces témoignages, n'ayant vu des Samoïèdes que ceux qui viennent à Archangel on dans les autres lieux de la Russie, et n'ayant pas parcouru leur pays comme les voyageurs dont j'ai tiré les faits que j'ai rapportés fidèlement. Dans un peuple sauvage, stupide et grossier, tel que M. Klingstedt peint lui-même ces Samoïèdes, lesquels ne font jamais de société, qui prennent des femmes en tel nombre qu'il leur plaît, qui les renvoient lorsqu'elles déplaisent, seroit-il étonnant de les voir offrir au moins celles-ci aux étrangers? Y a-t-il, dans un tel peuple, des lois communes, des coutumes constantes? Les Samoièdes de Jeniscé se conduisent-ils comme ceux des environs de Petzora, qui sont éloignés de plus de quatre cents lieues? M. Klingstedt n'a vu que ces derniers, il n'a jugé que sur leur rapport; néanmoins ces Samoïèdes occidentaux ne connoissent pas ceux qui sont à l'orient, et n'ont pu lui en donner de justes informations, et je persiste à m'en rapporter aux témoignages précis des voyageurs qui ont parcouru tout le pays. Je puis donner un exemple à ce sujet, que M. Klingstedt ne doit pas ignorer; car je le tire des voyageurs russes : au nord de Kamtschatka sont les Koriaques sédentaires et fixes, établis sur toute la partie supérieure du Kamtschatka, depuis la rivière Ouka jusqu'à celle d'Anadir; ces Koriaques sont bien plus semblables aux Kamtschadales que les Koriaques errants, qui en diffèrent beaucoup par les traits et par les mœurs. Ces Koriaques errants tuent leurs femmes et leurs amants, lorsqu'ils les surprennent en adultère : au contraire, les Koriaques fixes offrent. par politesse, leurs femmes aux étrangers;

variétés dans l'espèce humaine. 341

et ce seroit une injure de leur refuser de prendre leur place dans le lit conjugal. Ne peut-il pas en être de même chez les Samoïèdes, dont d'ailleurs les usages et les mœurs sont à peu près les mêmes que ceux des Koriaques?

Voici maintenant ce que M. Klingstedt dit au sujet des Lapons:

« Ils ont la physionomie semblable à celle des Finnois, dont on ne peut guère les distinguer, excepté qu'ils ont l'os de la mâchoire supérieure un peu plus fort et plus élevé; outre cela, ils ont les yeux bleus, gris et noirs, ouverts et fermés comme ceux des autres nations de l'Europe; leurs cheveux sont de différentes couleurs, quoiqu'ils tirent ordinairement sur le brun foncé et sur le noir; ils ont le corps robuste et bien fait; les hommes ont la barbe fort épaisse, et du poil, ainsi que les femmes, sur toutes les parties du corps où la nature en produit ordinairement; ils sont, pour la plupart, d'une taille au dessous de la médiocre : enfin, comme il y a beaucoup d'affinité entre leur langue et celle des Finnois, au lieu qu'à cet égard ils diffèrent entièrement des Samoïèdes, c'est une preuve évidente que ce n'est qu'aux Finnois que les Lapons doivent leur origine. Quant aux Samoïèdes, ils descendent sans doute de quelque race tartare des anciens habitants de Sibérie..... On a débité beaucoup de fables au sujet des Lapons : par exemple, on a dit qu'ils lancent le javelot avec une adresse extraordinaire, et il est pourtant certain qu'au moins à présent ils en ignorent entièrement l'usage, de même que celui de l'arc et des flèches; ils ne se servent que de fusils dans leurs chasses. La

chair d'ours ne leur sert jamais de nourriture : ils ne mangent rien de cru, pas même le poisson; mais c'est ce que font toujours les Samoïèdes; ceux-ci ne font aucun usage du sel, au lieu que les Lapons en mettent dans tous leurs aliments. Il est encore faux qu'ils fassent de la farine avec des os de poisson broyés; c'est ce qui n'est en usage que chez quelques Finnois habitants de la Carélie, au lieu que les Lapons ne se servent que de cette substance douce et tendre, ou de cette pellicule fine et déliée, qui se trouve sous l'écorce du sapin, et dont ils font provision au mois de mai; après l'avoir bien fait sécher, ils la réduisent en poudre, et en mêlent avec de la farine, dont ils sont leur pain. L'huile de baleine ne leur sert jamais de boisson; mais il est vrai qu'ils emploient aux apprèts de leurs poissons l'huile fraîche qu'on tire des foies et des entrailles de la morue, huile qui n'est point dégoûtante, et n'a aucune mauvaise odeur tant qu'elle est fraîche. Les hommes et les femmes portent des chemises, le reste de leurs habillements est semblable à celui des Samoïèdes, qui ne connoissent point l'usage du linge..... Dans plusieurs relations il est fait mention de Lapons indépendants, quoique je ne sache guère qu'il y en ait, à moins qu'on ne veuille faire passer pour tels un petit nombre de familles établies sur les frontières, qui se trouvent dans l'obligation de payer le tribut à trois souverains. Leurs chasses et leurs pêches, dont ils vivent uniquement, demandent qu'ils changent souvent de demeure; ils passent, sans façon, d'un territoire à l'autre : d'ailleurs c'est la seule race de Lapons, entièrement semblable aux autres, qui n'ait pas encore embrassé le christianisme, et qui tienne encore beaucoup du sauvage; ce n'est que chez eux que se trouve la polygamie et les usages superstitieux.... Les Finnois ont habité, dans les temps reculés, la plus grande partie des contrées du Nord. »

En comparant ce récit de M. Klingstedt avec les relations des voyageurs et des témoins qui l'ont précédé, il est aisé de reconnoître que, depuis environ un siècle, les Lapons se sont en partie civilisés : ceux que l'on appelle Lapons moscovites, et qui sont les seuls qui fréquentent Archangel, les seuls par conséquent que M. Klingstedt ait vus, ont adopté en entier la religion et en partie les mœurs russes; il y a eu par conséquent des alliances et des mélanges. Il n'est donc pas étonnant qu'ils n'aient plus aujourd'hui les mêmes superstitions, les mêmes usages bizarres qu'ils avoient dans le temps des voyageurs qui ont écrit. On ne doit donc pas les accuser d'avoir débité des fables; ils ont dit, et j'ai dit d'après eux, ce qui étoit alors et ce qui est encore chez les Lapons sauvages. On n'a pas trouvé et l'on ne trouve pas chez eux des yeux bleus et de belles femmes; et si l'auteur en a vu parmi les Lapons qui viennent à Archangel, rien ne prouve mieux le mélange qui s'est fait avec les autres nations : car les Suédois et les Danois ont aussi policé leurs plus proches voisins lapons; et dès que la religion s'établit et devient commune à deux peuples, tous les mélanges s'ensuivent, soit au moral pour les opinions, soit au physique pour les actions.

Tout ce que nous avons dit d'après les relations faites il y a quatre-vingts ou cent ans ne doit donc s'appliquer qu'aux Lapons qui n'ont pas embrassé le christianisme; leurs races sont encore pures et leurs figures telles que nous les avons présentées. Les Lapons, dit M. Klingstedt, ressemblent par la physionomie aux autres peuples de l'Europe, et particulièrement aux Finnois, à l'exception que les Lapons ont les os de la mâchoire supérieure plus élevés : ce dernier trait les rejoint aux Samoïèdes; leur taille au dessous de la médiocre les y réunit encore, ainsi que leurs cheveux noirs ou d'un brun foncé. Ils ont du poil et de la barbe, parce qu'ils ont perdu l'usage de se l'arracher comme font les Samoïèdes. Le teint des uns et des autres est de la même couleur; les mamelles des femmes également molles et les mamelons également noirs dans les deux nations. Les habillements y sont les mêmes; le soin des rennes, la chasse, la pêche, la stupidité, et la paresse la même. J'ai donc bien le droit de persister à dire que les Lapons et les Samoïèdes ne sont qu'une seule et même espèce ou race d'hommes très différente de ceux de la zone tempérée.

Si l'on prend la peine de comparer la relation récente de M. Hægstræm avec le récit de M. Klingstedt, on sera convaincu que, quoique les usages des Lapons aient un peu varié, ils sont néanmoins les mêmes en général qu'ils étoient jadis, et tels que les premiers relateurs les ont représentés.

« Ils sont, dit M. Hægstræm, d'une petite taille, d'un teint basané.... Les femmes, dans le temps de leurs maladies périodiques, se tiennent à la porte des tentes, et mangent seules.... Les Lapons furent en tout temps des hommes pasteurs: ils ont de grands

troupeaux de rennes, dont ils font leur nourriture principale; il n'y a guère de familles qui ne consomment au moins un renne par semaine, et ces animaux leur fournissent encore du lait abondamment, dont les pauvres se nourrissent. Ils ne mangent pas par terre comme les Groenlandois et les Kamtschadales, mais dans des plats faits de gros drap, ou dans des corbeilles posées sur une table. Ils préfèrent pour leur boisson l'eau de neige fondne à celle des rivières.... Des cheveux noirs, des joues enfoncées, le visage large, le menton pointu, sont les traits communs aux deux sexes. Les hommes ont peu de barbe et la taille épaisse; cependant ils sont très légers à la course..... Ils habitent sous des tentes faites de peaux de rennes ou de drap; ils couchent sous des feuilles, sur lesquelles ils étendent une ou plusieurs peaux de rennes..... Ce peuple en général est errant plutôt que sédentaire; il est rare que les Lapons restent plus de quinze jours dans le même endroit : aux approches du printemps la plupart se transportent avec leurs familles à vingt ou trente milles de distance dans la montagne, pour tâcher d'éviter de payer le tribu.... Il n'y a aucun siége dans leurs tentes, chacun s'assied par terre.... Ils attellent les rennes à des traîneaux pour transporter leurs tentes et autres effets: ils ont aussi des bateaux pour voyager sur l'eau et pour pêcher.... Leur première arme est l'arc simple sans poignée, sans mire, d'environ une toise de longueur.... Ils baignent leurs enfants au sortir du sein de leur mère, dans une décoction d'écorce d'aune.... Quand les Lapons chantent, on diroit qu'ils hurlent; ils ne font aucun usage de la rime, mais ils

ont des refrains très fréquents.... Les femmes lapones sont robustes, elles enfantent avec peu de douleur; elles baignent souvent leurs enfants, en les plongeant jusqu'au cou dans l'eau froide. Toutes les mères nourrissent leurs enfants, et, dans le besoin, elles y suppléent par du lait de renne.... La superstition de ce peuple est idiote, puérile, extravagante, basse et honteuse; chaque personne, chaque année, chaque mois, chaque semaine a son dieu: tous, même ceux qui sont chrétiens, ont des idoles; ils ont des formules de divination, des tambours magiques, et certains nœuds avec lesquels ils prétendent lier ou délier les vents. »

On voit, par le récit de ce voyageur moderne, qu'il a vu et jugé les Lapons différemment de M. Klingstedt, et plus conformément aux anciennes relations. Ainsi la vérité est qu'ils sont encore, à très peu près, tels que nous les avons décrits. M. Hægstræm dit, avec tous les voyageurs qui l'ont précédé, que les Lapons ont peu de barbe; M. Klingstedt seul assure qu'ils ont la barbe épaisse et bien fournie, et donne ce fait comme preuve qu'ils diffèrent beaucoup des Samoïèdes. Il en est de même de la couleur des cheveux; tous les relateurs s'accordent à dire que leurs cheveux sont noirs: le seul M. Klingstedt dit qu'il se trouve parmi les Lapons des cheveux de toutes couleurs, et des yeux bleus et gris. Si ces faits sont vrais, ils ne démentent pas pour cela les voyageurs, ils indiquent seulement que M. Klingstedt a jugé les Lapons en général par le petit nombre de ceux qu'il a vus, et dont probablement ceux aux yeux bleus et à cheveux blonds proviennent du mélange de quelques

Danois, Suédois, ou Moscovites blonds, avec les Lapons.

M. Hægstræm s'accorde avec M. Klingstedt à dire que les Lapons tirent leur origine des Finnois. Cela peut être vrai; néanmoins cette question exige quelque discussion. Les premiers navigateurs qui aient fait le tour entier des côtes septentrionales de l'Europe sont Othère et Wulfstant, dans le temps du roi Ælfred, Anglo-Saxon, auquel ils en firent une relation que ce roi géographe nous a conservée, et dont il a donné la carte avec les noms propres de chaque contrée dans ce temps, c'est-à-dire dans le neuvième siècle. Cette carte, comparée avec les cartes récentes, démontre que la partie occidentale des côtes de Norwége, jusqu'au 65° degré, s'appeloit alors Halgoland. Le navigateur Othère vécut pendant quelque temps chez ces Norwégiens, qu'il appelle Northmen; de là il continua sa route vers le nord, en côtoyant les terres de la Laponie, dont il nomme la partie méridionale Finna, et la partie boréale Terfenna. Il parcourut en six jours de navigation trois cents lieues, jusqu'auprès du cap Nord, qu'il ne put doubler d'abord, faute d'un vent d'ouest; mais, après un court séjour dans les terres voisines de ce cap, il le dépassa, et dirigea sa navigation à l'est pendant quatre jours. Ainsi il côtoya le cap Nord jusqu'au delà de Wardhus; ensuite, par un vent du nord, il tourna vers le midi, et ne s'arrêta qu'auprès de l'embouchure d'une grande rivière habitée par des peuples appelés Boermas, qui, selon son rapport, furent les premiers habitants sédentaires qu'il eût trouvés dans tout le cours de cette navigation, n'ayant, dit-il, point vu

d'habitants fixes sur les côtes de Finna et de Terfenna, c'est-à-dire sur les côtes de la Laponie, mais seulement des chasseurs et des pêcheurs, encore en assez petit nombre. Nous devons observer que la Laponie s'appelle encore aujourd'hui Finmark ou Finnamark, en danois, et que, dans l'ancienne langue danoise, mark signifie contrée. Ainsi nous ne pouvons douter qu'autrefois la Laponie ne se soit appelée Finna; les Lapons, par conséquent, étoient alors les Finnois, et c'est probablement ce qui a fait croire que les Lapons tiroient leur origine des Finnois. Mais si l'on fait attention que la Finlande d'aujourd'hui est située entre l'ancienne terre de Finna (ou Laponie méridionale), le golfe de Bothnie, celui de Finlande, et le lac Ladoga, et que cette même contrée que nous nommons maintenant Finlande s'appeloit alors Cwenland, et non pas Finmark ou Finland, on doit croire que les habitants de Cwenland, aujourd'hui les Finlandois ou Finnois, étoient un peuple différent des vrais et anciens Finnois, qui sont les Lapons; et de tout temps la Cwenland, ou Finlande d'aujourd'hui, n'étant séparée de la Suède et de la Livonie que par des bras de mer assez étroits, les habitants de cette contrée ont dû communiquer avec ces deux nations : aussi les Finlandois actuels sontils semblables aux habitants de la Suède ou de la Livonie, et en même temps très différents des Lapons ou Finnois d'autrefois, qui, de temps immémorial, ont formé une espèce ou race particulière d'hommes.

A l'égard des Beormas ou Bormais, il y a, comme je l'ai dit, toute apparence que ce sont les Borandois ou Borandiens, et que la grande rivière dont parlent VARIÉTÉS DANS L'ESPÈCE HUMAINE. 349

Othère et Wulfstant est le fleuve Petzora, et non la Dwina; car ces anciens voyageurs trouvèrent des vaches marines sur les côtes de ces Beormas, et même ils en rapportèrent des dents au roi Ælfred. Or, il n'y a point de morses ou vaches marines dans la mer Baltique, ni sur les côtes occidentales, septentrionales et orientales de la Laponie; on ne les a trou vées que dans la mer Blanche et au delà d'Archangel, dans les mers de la Sibérie septentrionale, c'est-àdire sur les côtes des Borandiens et des Samoïèdes.

Au reste, depuis un siècle les côtes occidentales de la Laponie ont été bien reconnues et même peuplées par les Danois; les côtes orientales l'ont été par les Russes, et celles du golfe de Bothnie par les Suédois; en sorte qu'il ne reste en propre aux Lapons qu'une petite partie de l'intérieur de leur presqu'île.

« A Égedesminde, dit M. P., au 68° degré 10 minutes de latitude, il y a un marchand, un assistant, et des matelots danois, qui y habitent toute l'année. Les loges de Christians-Haab et de Claus-Haven, quoique situées à 68 degrés 34 minutes de latitude, sont occupées par deux négociants en chef, deux aides, et un train de mousses. Ces loges, dit l'auteur, touchent l'embouchure de l'Eyssiord..... A Jacob-Haven, au 69e degré, cantonnent en tout temps deux assistants de la compagnie du Groenland, avec deux matelots et un prédicateur pour le service des sauvages.... A Rittenbenk, au 69° degré 37 minutes, est l'établissement fondé en 1755 par le négociant Dalager; il y a un commis, des pêcheurs, etc..... La maison de pêche de Noogsoack, au 71° degré 6 minutes, est tenue par un marchand, avec un train

convenable, et les Danois qui y séjournent depuis ce temps sont sur le point de reculer encore de quinze lieues vers le nord de leur habitation. »

Les Danois se sont donc établis jusqu'au 71° ou 72° degré, c'est-à-dire à peu de distance de la pointe septentrionale de la Laponie; et de l'autre côté les Russes ont les établissements de Waranger et de Ommegan, sur la côte orientale, à la même hauteur à peu près de 71 à 72 degrés, tandis que les Suédois ont pénétré fort avant dans les terres au dessus du golfe de Bothnie, en remontant les rivières de Calis, de Tornéo, de Kimi, et jusqu'au 68° degré, où ils ont les établissements de Lapyerf et Piala. Ainsi les Lapons sont resserrés de toutes parts, et bientôt ce ne sera plus un peuple, si, comme le dit M. Klingstedt, ils sont dès aujourd'hui réduits à douze cents familles.

Quoique depuis long-temps les Russes aillent à la pêche des baleines jusqu'au golfe Linchidolin, et que, dans ces dernières trente ou quarante années, ils aient entrepris plusieurs grands voyages en Sibérie, jusqu'à Kamtschatka, je ne sache pas qu'ils aient rien publié sur la contrée de la Sibérie septentrionale au delà des Samoïèdes, du côté de l'orient, c'est-à-dire au delà du sleuve Jeniscé. Cependant il y a une vaste terre située sous le cercle polaire, et qui s'étend beaucoup au delà vers le nord, laquelle est désignée sous le nom de Piasida, et bornée à l'occident par le fleuve Jeniscé jusqu'à son embouchure, à l'orient par le golfe Linchidolin, au nord par les terres découvertes en 1664 par Jelmorsem, auxquelles on a donné le nom de Jelmorland, et au midi par les Tartares tonguses. Cette contrée, qui s'étend depuis le 61° jusqu'au 73° degré de hauteur, contient des habitants qui sont désignés sous le nom de *Patati*, lesquels, par le climat et par leur situation le long des côtes de la mer, doivent ressembler beaucoup aux Lapons et aux Samoïèdes; ils ne sont même séparés de ces derniers que par le fleuve Jeniscé: mais je n'ai pu me procurer aucune relation ni même aucune notice sur ces peuples patates, que les voyageurs ont peut-être réunis avec les Samoïèdes ou avec les Tonguses.

En avançant toujours vers l'orient, et sous la même latitude, on trouve encore une grande étendue de terre située sous le cercle polaire, et dont la pointe s'étend jusqu'au 73° degré: cette terre forme l'extrémité orientale et septentrionale de l'ancien continent. On y a indiqué des habitants sous le nom de Schelati et Tsuktschi, dont nous ne connoissons presque rien que le nom. Nous pensons néanmoins que, comme ces peuples sont au nord de Kamtschatka, les voyageurs russes les ont réunis, dans leurs relations, avec les Kamtschadales et les Koriaques, dont ils nous ont donné de bonnes descriptions qui méritent d'être ici rapportées.

« Les Kamtschadales, dit M. Steller, sont petits et basanés; ils ont les cheveux noirs, peu de barbe, le visage large et plat, le nez écrasé, les traits irréguliers, les yeux enfoncés, la bouche grande, les lèvres épaisses, les épaules larges, les jambes grêles, et le ventre pendant. »

Cette description, comme l'on voit, rapproche beaucoup les Kamtschadales des Samoïèdes ou des Lapons, qui néanmoins en sont si prodigieusement éloignés qu'on ne peut pas même soupçonner qu'ils viennent les uns des autres; et leur ressemblance ne peut provenir que de l'influence du climat qui est le même, et qui par conséquent a formé des hommes de même espèce à mille lieues de distance les uns des autres.

Les Koriaques habitent la partie septentrionale de Kamtschatka; ils sont errants comme les Lapons, et ils ont des troupeaux de rennes qui font toute leur richesse. Ils prétendent guérir les maladies en frappant sur des espèces de petits tambours. Les plus riches épousent plusieurs femmes, qu'ils entretiennent dans des endroits séparés, avec des rennes qu'ils leur donnent. Ces Koriaques errants diffèrent des Koriaques fixes et sédentaires, non seulement par les mœurs, mais aussi un peu par les traits. Les Koriaques sédentaires ressemblent aux Kamtschadales: mais les Koriaques errants sont encore plus petits de taille, plus maigres, moins robustes, moins courageux; ils ont le visage ovale, les yeux ombragés de sourcils épais, le nez court, et la bouche grande. Les vêtements des uns et des autres sont de peaux de rennes; et les Koriaques errants vivent sous des tentes, et habitent partout où il y a de la mousse pour leurs rennes. Il paroît donc que cette vie errante des Lapons, des Samoïèdes et des Koriaques, tient au pâturage des rennes : comme ces animaux font non seulement tout leur bien, mais qu'ils leur sont utiles et très nécessaires, ils s'attachent à les entretenir et à les multiplier; ils sont donc forcés de changer de lieu dès que leurs troupeaux en ont consommé les mousses.

Les Lapons, les Samoïèdes et les Koriaques, si semblables par la taille, la couleur, la figure, le naturel, et les mœurs, doivent donc être regardés comme une espèce d'hommes, une même race dans l'espèce humaine prise en général, quoiqu'il soit bien certain qu'ils ne sont pas de la même nation. Les rennes des Koriaques ne proviennent pas des rennes lapons, et néanmoins ce sont bien des animaux de même espèce. Il en est de même des Koriaques et des Lapons: leur espèce ou race est la même; et, sans provenir l'une de l'autre, elles proviennent également de leur climat, dont les influences sont les mêmes.

Cette vérité peut se prouver encore par la comparaison des Groenlandois avec les Koriaques, les Samoïèdes et les Lapons : quoique les Groenlandois paroissent être séparés les uns des autres par d'assez grandes étendues de mer, ils ne leur ressemblent pas moins, parce que le climat est le même. Il est donc très inutile pour notre objet de rechercher si les Groenlandois tirent leur origine des Islandois ou des Norwégiens, comme l'ont avancé plusieurs auteurs, ou si, comme le prétend M. P., ils viennent des Américains; car, de quelque part que les hommes d'un pays quelconque tirent leur première origine, le climat où ils s'habitueront influera si fort, à la longue, sur leur premier état de nature, qu'après un certain nombre de générations tous ces hommes se ressembleront, quand même ils seroient arrivés de différentes contrées fort éloignées les unes des autres, et que primitivement ils eussent été très dissemblables entre eux. Que les Groenlandois soient venus des Esquimaux d'Amérique ou des Islandois; que les Lapons tirent leur origine des Finlandois, des Norwégiens ou des Russes; que les Samoïèdes viennent ou non des Tartares, et les Koriaques des Monguls

ou des habitants d'Yéço, il n'en sera pas moins vrai que tous ces peuples distribués sous le cercle arctique ne soient devenus des hommes de même espèce dans toute l'étendue de ces terres septentrionales.

Nous ajouterons à la description que nous avons donnée des Groenlandois quelques traits tirés de la relation récente qu'en a donnée M. Crantz. Ils sont de petite taille; il y en a peu qui aient cinq pieds de hauteur : ils ont le visage large et plat, les joues rondes, mais dont les os s'élèvent en avant; les yeux petits et noirs, le nez peu saillant, la lèvre inférieure un peu plus grosse que celle d'en haut; la couleur olivâtre, les cheveux droits, roides et longs; ils ont peu de barbe, parce qu'ils se l'arrachent : ils ont aussi la tête grosse, mais les mains et les pieds petits, ainsi que les jambes et les bras; la poitrine élevée, les épaules larges, et le corps bien musclé. Ils sont tous chasseurs ou pêcheurs, et ne vivent que des animaux qu'ils tuent : les veaux marins et les rennes font leur principale nourriture; ils en font dessécher la chair avant de la manger, quoiqu'ils en boivent le sang tout chaud: ils mangent aussi du poisson desséché, des sarcelles, et d'autres oiseaux qu'ils font bouillir dans de l'eau de mer; ils font des espèces d'omelettes de leurs œufs, qu'ils mêlent avec les baies de buisson et de l'angélique dans de l'huile de veau marin. Ils ne boivent pas de l'huile de baleine, ils ne s'en servent qu'à brûler, et entretiennent leurs lampes avec cette huile. L'eau pure est leur boisson ordinaire. Les mères et les nourrices ont une sorte d'habillement assez ample par derrière pour y porter leurs enfants. Ce vêtement fait de pelleteries, est

chaud, et tient lieu de linge et de berceau; on y met l'enfant nouveau-né tout nu. Ils sont en général si malpropres, qu'on ne peut les approcher sans dégoût; ils sentent le poisson pourri : les femmes, pour corrompre cette mauvaise odeur, se lavent avec de l'urine, et les hommes ne se lavent jamais. Ils ont des tentes pour l'été, et des espèces de maisonnettes pour l'hiver, et la hauteur de ces habitations n'est que de cinq ou six pieds; elles sont construites ou tapissées de peaux de yeaux marins et de rennes: ces peaux leur servent aussi de lits. Leurs vitres sont de boyaux transparents de poissons de mer. Ils avoient des arcs et ils ont maintenant des fusils pour la chasse; et pour la pêche, des harpons, des lances et des javelines, armés de fer ou d'os de poisson : des bateaux, même assez grands, dont quelques uns portent des voiles faites du chanvre ou du lin qu'ils tirent des Européens, ainsi que le fer, et plusieurs autres choses, en échange des pelleteries et des huiles de poisson qu'ils leur donnent. Ils se marient communément à l'âge de vingt ans, et peuvent, s'ils sont aisés, prendre plusieurs femmes. Le divorce, en cas de mécontentement, est non seulement permis, mais d'un usage commun; tous les enfants suivent la mère, et même après sa mort ne retournent pas auprès de leur père. Au reste, le nombre des enfants n'est jamais grand; il est rare qu'une femme en produise plus de trois ou quatre. Elles accouchent aisément, et se relèvent dès le jour même pour travailler : elles laissent téter leurs enfants jusqu'à trois ou quatre ans. Les femmes, quoique chargées de l'éducation de leurs enfants, des soins de la préparation des aliments, des vêtements, et des meubles de toute la famille; quoique forcées de conduire les bateaux à la rame, et même de construire les tentes de l'été et les huttes d'hiver, ne laissent pas, malgré ces travaux continuels, de vivre beaucoup plus longtemps que les hommes, qui ne font que chasser ou pêcher. M. Crantz dit qu'ils ne parviennent guère qu'à l'âge de cinquante ans, tandis que les femmes vivent soixante-dix à quatre-vingts ans. Ce fait, s'il étoit général dans ce peuple, seroit plus singulier que ce que nous venons d'en rapporter.

Au reste, ajoute M. Crantz, je suis assuré, par les témoins oculaires, que les Groenlandois ressemblent plus aux Kamtschadales, aux Tonguses, et aux Calmouques de l'Asie, qu'aux Lapons d'Europe. Sur la côte occidentale de l'Amérique septentrionale, vis-àvis de Kamtschatka, on a vu des nations qui, jusqu'aux traits mêmes, ressemblent beaucoup aux Kamtschadales. Les voyageurs prétendent avoir observé en général dans tous les sauvages de l'Amérique septentrionale qu'ils ressemblent beaucoup aux Tartares orientaux, surtout par les yeux, le peu de poil sur le corps, et la chevelure longue, droite, et touffue.

Pour abréger je passe sous silence les autres usages et les superstitions des Groenlandois, que M. Crantz expose fort au long: il suffira de dire que ces usages, soit superstitieux, soit raisonnables, sont assez semblables à ceux des Lapons, des Samoïèdes et des Koriaques; plus on les comparera, et plus on reconnoîtra que tous ces peuples voisins de notre pôle ne forment qu'une seule et même espèce d'hommes, c'est-à-dire une seule race différente de toutes les

autres dans l'espèce humaine, à laquelle on doit encore ajouter celle des Esquimaux du nord de l'Amérique, qui ressemblent aux Groenlandois, et plus encore aux Koriaques de Kamtschatka, selon M. Steller.

Pour peu qu'on descende au dessous du cercle polaire en Europe, on trouve la plus belle race de l'humanité. Les Danois, les Norwégiens, les Suédois, les Finlandois, les Russes, quoiqu'un peu différents entre eux, se ressemblent assez pour ne faire avec les Polonois, les Allemands, et même tous les autres peuples de l'Europe, qu'une seule et même espèce d'hommes, diversifiée à l'infini par le mélange des différentes nations. Mais en Asie on trouve, au dessous de la zone froide, une race aussi laide que celle de l'Europe est belle : je veux parler de la race tartare, qui s'étendoit autrefois depuis la Moscovie jusqu'au nord de la Chine; j'y comprends les Ostiaques, qui occupent de vastes terres au midi des Samoïèdes, les Calmouques, les Jakutes, les Tonguses, et tous les Tartares septentrionaux, dont les mœurs et les usages ne sont pas les mêmes, mais qui se ressemblent tous par la figure du corps et par la dissormité des traits. Néanmoins, depuis que les Russes se sont établis dans toute l'étendue de la Sibérie, et dans les contrées adjacentes, il y a eu nombre de mélanges entre les Russes et les Tartares, et ces mélanges ont prodigieusement changé la figure et les mœurs de plusieurs peuples de cette vaste contrée. Par exemple, quoique les anciens voyageurs nous représentent les Ostiaques comme ressemblants aux Samoïèdes; quoiqu'ils soient encore errants, et qu'ils changent

de demeure comme eux, suivant le besoin qu'ils ont de pourvoir à leur subsistance par la chasse ou par la pêche; quoiqu'ils se fassent des tentes et des huttes de la même façon, qu'ils se servent aussi d'arcs, de flèches, et de meuble d'écorce de bouleau; qu'ils aient des rennes et des femmes autant qu'ils peuvent en entretenir, qu'ils boivent le sang des animaux tout chaud, qu'en un mot ils aient presque tous les usages des Samoïèdes, néanmoins MM. Gmelin et Mul ler assurent que leurs traits diffèrent peu de ceux des Russes, et que leurs cheveux sont toujours ou blonds ou roux. Si les Ostiaques d'aujourd'hui ont les cheveux blonds, ils ne sont plus les mêmes qu'ils étoient ci-devant; car tous avoient les cheveux noirs, et les traits du visage à peu près semblables aux Samoïèdes. Au reste, les voyageurs ont pu confondre le blond avec le roux; et néanmoins, dans la nature de l'homme, ces deux couleurs doivent être soigneusement distinguées, le roux n'étant que le brun ou le noir trop exalté, au lieu que le blond est le blanc coloré d'un peu de jaune, et l'opposé du noir ou du brun. Cela me paroît d'autant plus vraisemblable, que les Wotjackes ou Tartares vagolisses ont tous les cheveux roux, au rapport de ces mêmes voyageurs, et qu'en général les roux sont aussi communs dans l'Orient que les blonds y sont rares.

A l'égard des Tonguses, il paroît, par le témoignage de MM. Ginelin et Muller, qu'ils avoient cidevant des troupeaux de rennes, et plusieurs usages semblables à ceux des Samoïèdes, et qu'aujourd'hui ils n'ont plus de rennes et se servent de chevaux. Ils ont, disent ces voyageurs, assez de ressemblance avec

les Calmouques, quoiqu'ils n'aient pas la face aussi large, et qu'ils soient de plus petite taille. Ils ont tous les cheveux noirs et peu de barbe; ils l'arrachent aussitôt qu'elle paroît. Ils sont errants, et transportent leurs tentes et leurs meubles avec eux. Ils épousent autant de semmes qu'il leur plaît. Ils ont des idoles de bois ou d'argile, auxquelles ils adressent des prières pour obtenir une bonne pêche ou une chasse heureuse : ce sont les seuls moyens qu'ils aient de se procurer leur subsistance. On peut inférer de ce récit que les Tonguses font la nuance entre la race des Samoïèdes et celle des Tartares, dont le prototypte, ou, si l'on veut, la caricature, se trouve chez les Calmouques, qui sont les plus laids de tous les hommes. Au reste, cette vaste partie de notre continent, laquelle comprend la Sibérie et s'étend de Tobolsk à Kamtschatka et de la mer Caspienne à la Chine, n'est peuplée que de Tartares, les uns indépendants, les autres plus ou moins soumis à l'empire de Russie ou bien à celui de la Chine, mais tous encore trop peu connus peur que nous puissions rien ajouter à ce que nous avons dit, pages 145 et suivantes.

Nous passerons des Tartares aux Arabes, qui ne sont pas aussi dissérents par les mœurs qu'ils le sont par le climat. M. Niebuhr, de la Société royale de Gottingen, a publié une relation curieuse et savante de l'Arabie, dont nous avons tiré quelques faits que nous allons rapporter. Les Arabes ont tous la même religion sans avoir les mêmes mœurs; les uns habitent dans des villes ou villages, les autres sous des tentes en familles séparées. Ceux qui habitent les

villes travaillent rarement en été depuis les onze heures du matin jusqu'à trois heures du soir, à cause de la grande chaleur: pour l'ordinaire ils emploient ce temps à dormir dans un souterrain où le vent vient d'en haut par une espèce de tuyau, pour faire circuler l'air. Les Arabes tolèrent toutes les religions, et en laissent le libre exercice aux Juifs, aux chrétiens, aux Banians. Ils sont plus affables pour les étrangers, plus hospitaliers, plus généreux que les Turcs. Quand ils sont à table, ils invitent ceux qui surviennent à manger avec cux: au contraire, les Turcs se cachent pour manger, crainte d'inviter ceux qui pourroient les trouver à table.

La coiffure des femmes arabes, quoique simple, est galante; elles sont toutes à demi ou au quart voilées. Le vêtement du corps est encore plus piquant; ce n'est qu'une chemise sur un léger caleçon, le tout brodé ou garni d'agréments de différentes couleurs. Elles se peignent les ongles de rouge, les pieds et les mains d'un jaune brun, et les sourcils et le bord des paupières de noir. Celles qui habitent la campagne dans les plaines ont le teint et la peau du corps d'un jaune foncé; mais dans les montagnes on trouve de jolis visages, même parmi les paysannes. L'usage de l'inoculation, si nécessaire pour conserver la beauté, est ancien et pratiqué avec succès en Arabie. Les pauvres Arabes bédouins, qui manquent de tout, inoculent leurs enfants avec une épine, faute de meilleurs instruments.

En général les Arabes sont fort sobres, et même ils ne mangent pas de tout, à beaucoup près, soit superstition, soit faute d'appétit : ce n'est pas néanmoins délicatesse de goût, car la plupart mangent des sauterelles. Depuis Babel-Mandel jusqu'à Bara on enfile les sauterelles pour les porter au marché. Ils broient leur blé entre deux pierres, dont la supérieure se tourne avec la main. Les filles se marient de fort bonne heure, à neuf, dix et onze ans, dans les plaines; mais dans les montagnes les parents les obligent d'attendre quinze ans.

« Les habitants des villes arabes, dit M. Niebuhr, surtout de celles qui sont situées sur les côtes de la mer, ou sur la frontière, ont, à cause de leur commerce, tellement été mêlés avec les étrangers qu'ils ont perdu beaucoup de leurs mœurs et coutumes anciennes: mais les Bédouins, les vrais Arabes, qui ont toujours fait plus de cas de leur liberté que de l'aisance et des richesses, vivent en tribus séparées, sous des tentes, et gardent encore la même forme de gouvernement, les mêmes mœurs et les mêmes usages qu'avoient leur ancêtres dès les temps les plus reculés. Ils appellent, en général, tous leurs nobles, schechs ou schæch. Quand ces schechs sont trop foibles pour se défendre contre leurs voisins, ils s'unissent avec d'autres et choisissent un d'entre eux pour leur grand chef. Plusieurs des grands élisent enfin, de l'aveu des petits schechs, un plus puissant encore, qu'ils nomment schechelkbir, ou schechesschiûch, et alors la famille de ce dernier donne son nom à toute la tribu.... L'on peut dire qu'ils naissent tous soldats, et qu'ils sont tous pâtres. Les chefs des grandes tribus ont beaucoup de chameaux, qu'ils emploient à la guerre, au commerce, etc. Les petites tribus élèvent des troupeaux de moutons.... Les

schechs vivent sous des tentes et laissent le soin de l'agriculture et des autres travaux pénibles à leurs sujets, qui logent dans de misérables huttes. Ces Bédouins, accoutumés à vivre en plein air, ont l'odorat très fin : les villes leur plaisent si peu, qu'ils ne comprennent pas comment des gens qui se piquent d'aimer la propreté peuvent vivre au milieu d'un alr si impur... Parmi ces peuples l'autorité reste dans la famille du grand ou du petit schech qui règne, sans qu'ils soient assujettis à en choisir l'aîné; ils élisent le plus capable des fils ou des parents pour succéder au gouvernement : ils paient très peu ou rien à leurs supérieurs. Chacun des petits schechs porte la parole pour sa famille, et il en est le chef et le conducteur : le grand schech est obligé par là de les regarder plus comme ses alliés que comme ses sujets: car si son gouvernement leur déplaît, et qu'ils ne puissent pas le déposer, ils conduisent leurs bestiaux dans la possession d'une autre tribu, qui d'ordinaire est charmée d'en fortifier son parti. Chaque petit schech est intéressé à bien diriger sa famille, s'il ne veut pas être déposé ou abandonné... Jamais ces Bédouins n'ont pu être entièrement subjugués par des étrangers...; mais les Arabes d'auprès de Bagdad, Mosul, Orfa, Damask et Haleb, sont, en apparence, soumis au sultan. »

Nous pouvons ajouter à cette relation de M. Niebuhr que toutes les contrées de l'Arabie, quoique fort éloignées les unes des autres, sont également sujettes à de grandes chaleurs, et jouissent constamment du ciel le plus serein, et que tous les monuments historiques attestent que l'Arabie étoit peuplée dès la plus haute antiquité. Les Arabes, avec une assez petite taille, un corps maigre, une voix grêle, ont un tempérament robuste, le poil brun, le visage basané, les yeux noirs et vifs, une physionomie ingénieuse, mais rarement agréable : ils attachent de la dignité à leur barbe, parlent peu, sans gestes, sans s'interrompre, sans se choquer dans leurs expressions; ils sont flegmatiques, mais redoutables dans la colère; ils ont de l'intelligence, et même de l'ouverture pour les sciences, qu'ils cultivent peu : ceux de nos jours n'ont aucun monument de génie. Le nombre des Arabes établis dans le désert peut monter à deux millions : leurs habits, leurs tentes, leurs cordages, leurs tapis, tout se fait avec la laine de leurs brebis, le poil de leurs chameaux et de leurs chèvres.

Les Arabes, quoique flegmatiques, le sont moins que leurs voisins les Égyptiens; M. le chevalier Bruce, qui a vécu long-temps chez les uns et chez les autres, m'assure que les Égyptiens sont beaucoup plus sombres et plus mélancoliques que les Arabes, qu'ils se sont fort peu mêlés les uns avec les autres, et que chacun de ces deux peuples conserve séparément sa langue et ses usages. Cet illustre voyageur, M. Bruce, m'a encore donné les notes suivantes, que je me fais un plaisir de publier.

A l'article où j'ai dit qu'en Perse et en Turquie il y a grande quantité de belles femmes de toutes couleurs, M. Bruce ajoute qu'il se vend tous les ans à Moka plus de trois mille jeunes Abyssines, et plus de mille dans les autres ports de l'Arabie, toutes destinées pour les Turcs. Ces Abyssines ne sont que basanées: les femmes noires arrivent des côtes de la mer Rouge, ou bien on les amène de l'intérieur de l'Afrique, et nommément du district de Darfour: car, quoiqu'il y ait des peuples noirs sur les côtes de la mer Rouge, ces peuples sont tous mahométans, et l'on ne vend jamais les mahométans, mais seulement les chrétiens ou païens, les premiers venant de l'Abyssinie, et les derniers de l'intérieur de l'Afrique.

J'ai dit (page 252), d'après quelques relations, que les Arabes sont fort endurcis au travail; M. Bruce remarque avec raison que les Arabes étant tous pasteurs n'ont point de travail suivi, et que cela ne doit s'entendre que des longues courses qu'ils entreprennent, paroissant infatigables, et souffrant la chaleur, la faim et la soif, mieux que tous les autres hommes.

J'ai dit (page 232) que les Arabes, au lieu de pain, se nourrissent de quelques graines sauvages, qu'ils détrempent et pétrissent avec le lait de leur bétail : M. Bruce m'a appris que tous les Arabes se nourrissent de couscousoo; c'est une espèce de farine cuite à l'eau. Ils se nourrissent aussi de lait, et surtout de celui des chameaux : ce n'est que dans les jours de fêtes qu'ils mangent de la viande, et cette bonne chère n'est que du chameau et de la brebis. A l'égard de leurs vêtements, M. Bruce dit que tous les Arabes riches sont vêtus, qu'il n'y a que les pauvres qui soient nus; mais qu'en Nubie la chaleur est si grande en été, qu'on est forcé de quitter ses vêtements, quelques légers qu'ils soient. Au sujet des empreintes que les Arabes se font sur la peau, il observe qu'ils font ces marques ou empreintes avec de la poudre à tirer et de la mine de plomb; ils se servent pour cela d'une aiguille, et non d'une lancette. Il n'y a que quelques tribus dans l'Arabie déserte, et les Arabes de Nubie, qui se peignent les lèvres; mais les Nègres de la Nubie ont tous les lèvres peintes ou les joues cicatrisées et empreintes de cette même poudre noire. Au reste, ces différentes impressions que les Arabes se font sur la peau, désignent ordinairement leurs différentes tribus.

Sur les habitants de la Barbarie, M. Bruce assure que non seulement les enfants des Barbaresques sont fort blancs en naissant, mais il ajoute un fait que je n'ai trouvé nulle part; c'est que les femmes qui habitent dans les villes de Barbarie sont d'une blancheur presque rebutante, d'un blanc de marbre qui tranche trop avec le rouge très vif de leurs joues, et que ces femmes aiment la musique et la danse au point d'en être transportées; il leur arrive même de tomber en convulsion et en syncope lorsqu'elles s'y livrent avec excès. Ce blanc mat des femmes de Barbarie se trouve quelquefois en Languedoc et sur toutes nos côtes de la Méditerranée. J'ai vu plusieurs femmes de ces provinces avec le teint blanc mat, et les cheveux bruns ou noirs.

Au sujet des Cophtes, M. Bruce observe qu'ils sont les ancêtres des Égyptiens actuels, et qu'ils étoient autrefois chrétiens et non mahométans; que plusieurs de leurs descendants sont encore chrétiens, et qu'ils sont obligés de porter une sorte de turbau différent et moins honorable que celui des mahométans. Les autres habitants de l'Égypte sont des Arabes sarrasins qui ont conquis le pays, et se sont mêlés par force avec les naturels. Ce n'est que de-

puis très peu d'années, dit M. Bruce, que ces maisons de piété, ou plutôt de libertinage, établies pour le service des voyageurs, ont été supprimées : ainsi cet usage a été aboli de nos jours.

Au sujet de la taille des Égyptiens, M. Bruce observe que la différence de la taille des hommes qui sont assez grands et menus, et des femmes qui généralement sont courtes et trapues en Égypte, et surtout dans les campagnes, ne vient pas de la nature, mais de ce que les garçons ne portent jamais de fardeaux sur la tête, au lieu que les jeunes filles de la campagne vont tous les jours plusieurs fois chercher de l'eau du Nil, qu'elles portent toujours dans une jarre sur la tête; ce qui leur assaisse le cou et la taille, les rend trapues et plus carrées aux épaules : elles ont néanmoins les bras et les jambes bien faits, quoique fort gros; elles vont presque nues, ne portant qu'un petit jupon très court. M. Bruce remarque aussi que, comme je l'ai dit, le nombre des aveugles en Égypte est considérable, et qu'il y a vingt-cinq mille personnes aveugles nourries dans les hôpitaux de la seule ville du Caire.

Au sujet du courage des Égyptiens, M. Bruce observe qu'ils n'ont jamais été vaillants, qu'anciennement ils ne faisoient la guerre qu'en prenant à leur solde des troupes étrangères; qu'ils avoient une si grande peur des Arabes, que, pour s'en défendre, ils avoient bâti une muraille depuis Pelusium jusqu'à Héliopolis; mais que ce grand rempart n'a pas empêché les Arabes de les subjuguer. Au reste, les Égyptiens actuels sont très paresseux, grand buveurs d'eaude-vie, si tristes et si mélancoliques qu'ils ont besoin

de plus de fêtes qu'aucun autre peuple. Ceux qui sont chrétiens ont beaucoup plus de haine contre les catholiques romains que contre les mahométans.

Au sujet des Nègres, M. Bruce m'a fait une remarque de la dernière importance; c'est qu'il n'y a de Nègres que sur les côtes, c'est-à-dire sur les terres basses de l'Afrique, et que dans l'intérieur de cette partie du monde les hommes sont blancs, et même sous l'équateur, ce qui prouve encore plus démonstrativement que je n'avois pu le faire qu'en général la couleur des hommes dépend entièrement de l'influence et de la chaleur du climat, et que la couleur noire est aussi accidentelle dans l'espèce humaine que le basané, le jaune ou le rouge; enfin que cette couleur noire ne dépend uniquement, comme je l'ai dit, que des circonstances locales et particulières à certaines contrées où la chaleur est excessive.

Les Nègres de la Nubie, m'a dit M. Bruce, ne s'étendent pas jusqu'à la mer Rouge; toutes les côtes de cette mer sont habitées ou par les Arabes ou par leurs descendants. Dès le huitième degré de latitude nord commence le peuple de Galles, divisé en plusieurs tribus, qui s'étendent peut-être de là jusqu'aux Hottentots, et ces peuples de Galles sont pour la plupart blancs. Dans ces vastes contrées, comprises entre le 18° degré de latitude nord, et le 18° degré de latitude sud, on ne trouve des Nègres que sur les côtes et dans les pays bas voisins de la mer; mais dans l'intérieur, où les terres sont élevées ou montagneuses, tous les hommes sont blancs. Ils sont presque aussi blancs que les Européens, parce que tonte cette terre de l'intérieur de l'Afrique est fort

élevée sur la surface du globe, et n'est point sujette à d'excessives chaleurs; d'ailleurs il y tombe de grandes pluies continuelles dans certaines saisons, qui rafraîchissent encore la terre et l'air au point de faire de ce climat une région tempérée. Les montagnes qui s'étendent depuis le tropique du Cancer jusqu'à la pointe de l'Afrique partagent cette grande presqu'île dans sa longueur, et sont toutes habitées par des peuples blancs. Ce n'est que dans les contrées où les terres s'abaissent que l'on trouve des Nègres; or, elles se dépriment beaucoup du côté de l'occident vers les pays de Congo, d'Angola, etc., et tout autant du côté de l'orient vers Mélinde et Zanguebar : c'est dans ces contrées basses, excessivement chaudes, que se trouvent des hommes noirs, les Nègres à l'occident et les Cafres à l'orient. Tout le centre de l'Afrique est un pays tempéré et assez pluvieux, une terre très élevée et presque partout peuplée d'hommes blancs ou seulement basanés, et non pas noirs.

Sur les Barbarins M. Bruce fait une observation: il dit que ce nom est équivoque; les habitants de Barberenna, que les voyageurs ont appelés Barbarins, et qui habitent le haut du fleuve Niger ou Sénégal, sont en effet des hommes noirs, des Nègres même plus beaux que ceux du Sénégal; mais les Barbarins proprement dits sont les habitants du pays de Berber ou Barabra, situé entre le 16° et le 22 ou 25° degré de latitude nord; ce pays s'éteud le long des deux bords du Nil, et comprend la contrée de Dongola. Or, les habitants de cette terre, qui sont les vrais Barbarins voisins des Nubiens, ne sont pas noirs comme eux; ils ne sont que basanés: ils ont des che-

veux, et non pas de la laine; leur nez n'est point écrasé; leurs lèvres sont minces; enfin ils ressemblent aux Abyssins montagnards, desquels ils ont tiré leur origine.

A l'égard de ce que j'ai dit de la boisson ordinaire des Éthiopiens ou Abyssins, M. Bruce remarque qu'ils n'ont point l'usage des tamarins, que cet arbre leur est même inconnu. Ils ont une graine qu'on appelle teef, de laquelle ils font du pain: ils en font aussi une espèce de bière, en la laissant fermenter dans l'eau, et cette liqueur a un goût aigrelet qui a pu la faire confondre avec la boisson faite de tamarins.

Au sujet de la langue des Abyssins, que j'ai dit (page 256) n'avoir aucune règle, M. Bruce observe qu'il y a à la vérité plusieurs langues en Abyssinie, mais que toutes ces langues sont à peu près assujetties aux mêmes règles que les autres langues orientales: la manière d'écrire des Abyssins est plus lente que celle des Arabes; ils écrivent néanmoins presque aussi vite que nous. Au sujet de leurs habillements et de leur manière de saluer, M. Bruce assure que les jésuites ont fait des contes dans leurs Lettres édifiantes, et qu'il n'y a rien de vrai de tout ce qu'ils disent sur cela: les Abyssins se saluent sans cérémonie; ils ne portent point d'écharpes, mais des vêtements fort amples, dont j'ai vu les dessins dans les portefeuilles de M. Bruce.

Sur ce que j'ai dit des Acridophages ou mangeurs de sauterelles (page 256), M. Bruce observe qu'on mange des sauterelles non seulement dans les déserts voisins de l'Abyssinie, mais aussi dans la Libye intérieure près le Palus-Tritonides, et dans quelques en-

droits du royaume de Maroc. Ces peuples font frire ou rôtir les sauterelles avec du beurre; ils les écrasent ensuite pour les mêler avec du lait et en faire des gâteaux. M. Bruce dit avoir souvent mangé de ces gâteaux sans en avoir été incommodé.

J'ai dit (page 257) que vraisemblablement les Arabes ont autrefois envahi l'Éthiopie ou Abyssinie, et qu'ils en ont chassé les naturels du pays. Sur cela M. Bruce observe que les historiens abyssins qu'il a lus assurent que de tout temps, ou du moins très anciennement, l'Arabie heureuse appartenoit au contraire à l'empire d'Abyssinie : et cela s'est en effet trouvé vrai à l'avènement de Mahomet. Les Arabes ont aussi des époques ou dates fort anciennes de l'invasion des Abyssins en Arabie, et de la conquête de leur propre pays. Mais il est vrai qu'après Mahomet les Arabes se sont répandus dans les contrées basses de l'Abyssinie, les ont envahies et se sont étendus le long des côtes de la mer jusqu'à Mélinde, sans avoir jamais pénétré dans les terres élevées de l'Éthiopie ou haute Abyssinie: ces deux noms n'expriment que la même région, connue des anciens sous le nom d'Éthiopie, et des modernes sous celui d'Abyssinie.

(Page 284). J'ai fait une erreur en disant que les Abyssins et les peuples de Mélinde ont la même religion: car les Abyssins sont chrétiens, et les habitants de Mélinde sont mahométans, comme les Arabes qui les ont subjugués; cette différence de religion semble indiquer que les Arabes ne se sont jamais établis à demeure dans la haute Abyssinie.

Au sujet des Hottentots et de cette excroissance de peau que les voyageurs ont appelée le tablier des variétés dans l'espèce humaine. 371

Hottentotes, et que Thévenot dit se trouver aussi chez les Égyptiennes, M. Bruce assure, avec toute raison, que ce fait n'est pas vrai pour les Égyptiennes, et très douteux pour les Hottentotes. Voici ce qu'en rapporte M. le vicomte de Querhoent dans le journal de son voyage, qu'il a eu la bonté de me communiquer.

« Il est faux que les femmes hottentotes aient un tablier naturel qui recouvre les parties de leur sexe; tous les habitants du cap de Bonne-Espérance assurent le contraire, et je l'ai oui dire au lord Gordon qui étoit allé passer quelque temps chez ces peuples pour en être certain : mais il m'a assuré en même temps que toutes les femmes qu'il avoit vues avoient deux protubérances charnues qui sortoient d'entre les grandes lèvres, au dessus du clitoris, et tomboient d'environ deux ou trois travers de doigt; qu'au premier coup d'œil ces deux excroissances ne paroissoient point séparées. Il m'a dit aussi que quelquesois ces femmes s'entouroient le ventre de quelque membrane d'animal, et que c'est ce qui aura pu donner lieu à l'histoire du tablier. Il est fort difficile de faire cette vérification; elles sont naturellement très modestes: il faut les enivrer pour en venir à bout. Ce peuple n'est pas si excessivement laid que la plupart des voyageurs veulent le faire accroire : j'ai trouvé qu'il avoit les traits plus approchants des Européens que les Nègres d'Afrique. Tous les Hottentots que j'ai vus étoient d'une taille très médiocre; ils sont peu courageux, aiment avec excès les liqueurs fortes, et paroissent fort flegmatiques. Un Hottentot et sa femme passoient dans une rue l'un auprès de l'autre, et causoient sans paroître émus; tout d'un coup je vis le mari donner à sa femme un soufflet si fort, qu'il l'étendit par terre : il parut d'un aussi grand sang-froid après cette action qu'auparavant; il continua sa route sans faire seulement attention à sa femme, qui, revenue un instant après de son étourdissement, hâta le pas pour rejoindre son mari. »

Par une lettre que M. de Querhoent m'a écrite le

15 février 1775, il ajoute:

« J'eusse désiré vérisier par moi-même si le tablier des Hottentotes existe : mais c'est une chose très dissicile, premièrement par la répugnance qu'elles ont de se laisser voir à des étrangers, et en second lieu par la grande distance qu'il y a entre leurs habitations et la ville du Cap, dont les Hottentots s'éloignent même de plus en plus. Tout ce que je puis vous dire à ce sujet, c'est que les Hollandois du Cap qui m'en ont parlé croient le contraire; et M. Bergh, homme instruit, m'a assuré qu'il avoit eu la curiosité de le vérisier par lui-même. »

Ce témoignage de M. Bergh et celui de M. Gordon me paroissent suffire pour faire tomber ce prétendu tablier, qui m'a toujours paru contre tout ordre de nature. Le fait, quoique affirmé par plusieurs voyageurs, n'a peut-être d'autre fondement que le ventre pendant de quelques femmes malades ou mal soignées après leurs couches. Mais à l'égard des protubérances entre les lèvres, lesquelles proviennent du trop grand accroissement des nymphes, c'est un défaut connu et commun au plus grand nombre des femmes africaines. Ainsi l'on doit ajouter foi à ce que M. de Querhoent en dit ici d'après M. Gordon, d'au-

tant qu'on peut joindre à leurs témoignages celui du capitaine Cook. Les Hottentotes, dit-il, n'ont pas ce tablier de chair dont on a souvent parlé. Un médecin du Cap, qui a guéri plusieurs de ces femmes de maladies vénériennes, assure qu'il a seulement vu deux appendices de chair ou plutôt de peau, tenant à la partie supérieure des lèvres, et qui ressembloient en quelque sorte aux tettes d'une vache, excepté qu'elles étoient plates. Il ajoute qu'elles pendoient devant les parties naturelles, et qu'elles étoient de différentes longueurs dans différentes femmes; que quelques unes n'en avoient que d'un demi-pouce, et d'autres de trois à quatre pouces de long.

## Sur la couleur des Nègres.

Tout ce que j'ai dit sur la cause de la couleur des Nègres me paroît de la plus grande vérité. C'est la chaleur excessive dans quelques contrées du globe qui donne cette couleur ou, pour mieux dire, cette teinture aux hommes; et cette teinture pénètre à l'intérieur, car le sang des Nègres est plus noir que celui des hommes blancs. Or cette chaleur excessive ne se trouve dans aucune contrée montagneuse, ni dans aucune terre fort élevée sur le globe; et c'est par cette raison que, sous l'équateur même, les habitants du Pérou et ceux de l'intérieur de l'Afrique ne sont pas noirs. De même cette chaleur excessive ne se trouve point, sous l'équateur, sur les côtes ou terres basses voisines de la mer du côté de l'orient, parce que ces terres basses sont

G

continuellement rafraîchies par le vent d'est qui passe sur de grandes mers avant d'y arriver; et c'est par cette raison que les peuples de la Guiane, les Brasiliens, etc., en Amérique, ainsi que les peuples de Mélinde et des autres côtes orientales de l'Afrique, non plus que les habitants des îles méridionales de l'Asie, ne sont pas noirs. Cette chaleur excessive ne se trouve donc que sur les côtes et terres basses occidentales de l'Afrique où le vent d'est qui règne continuellement, ayant à traverser une immense étendue de terre, ne peut que s'échausser en passant, et augmenter par conséquent de plusieurs degrés la température naturelle de ces contrées occidentales de l'Afrique: c'est par cette raison, c'est-à-dire par cet excès de chaleur provenant des deux circonstances combinées de la dépression des terres et de l'action du vent chaud, que sur cette côte occidentale de l'Afrique on trouve les hommes les plus noirs. Les deux mêmes circonstances produisent à peu près le même effet en Nubie et dans les terres de la Nouvelle-Guinée, parce que, dans ces deux contrées basses, le vent d'est n'arrive qu'après avoir traversé une vaste étendue de terre. Au contraire, lorsque ce même vent arrive après avoir traversé de grandes mers, sur lesquelles il prend de la fraîcheur, la chaleur seule de la zone torride, non plus que celle qui provient de la dépression du terrain, ne suffisent pas pour produire des Nègres; et c'est la vraie raison pourquoi il ne s'en trouve que dans ces trois régions sur le globe entier, savoir : 1° le Sénégal, la Guinée, et les autres côtes occidentales de l'Afrique; 2º la Nubie ou Nigritie; 3º la Terre-des-Papous ou NouvelleGuinée. Ainsi le domaine des Nègres n'est pas aussi vaste ni leur nombre à beaucoup près aussi grand qu'on pourroit l'imaginer; et je ne sais sur quel fondement M. P. prétend que le nombre des Nègres est à celui des blancs comme un est à vingt-trois. Il ne peut avoir sur cela que des aperçus bien vagues; car, autant que je puis en juger, l'espèce entière des vraies Nègres est beaucoup moins nombreuse : je ne crois pas même qu'elle fasse la centième partie du genre humain, puisque nous sommes maintenant informés que l'intérieur de l'Afrique est peuplé d'hommes blancs.

- M. P. prononce affirmativement sur un grand nombre de choses sans citer ses garants; cela seroit pourtant à désirer, surtout pour les faits importants.
- « Il faut absolument, dit-il, quatre générations mêlées pour faire disparoître entièrement la couleur des Nègres, et voici l'ordre que la nature observe dans les quatre générations mêlées.
- » 1° D'un Nègre et d'une femme blanche naît le mulâtre à demi blanc à longs cheveux.
- » 2° Du mulâtre et de la femme blanche provient le quarteron basané à cheveux longs.
- » 3º Du quarteron et d'une femme blanche sort l'octavon moins basané que le quarteron.
- » 4° De l'octavon et d'une femme blanche vient un enfant parfaitement blanc.
- » Il faut quatre filiations en sens inverse pour noircir les blancs.
- » 1° D'un blanc et d'une Négresse sort le mulâtre à longs cheveux.

- » 2° Du mulâtre et de la Négresse vient le quarteron, qui a trois quarts de noir et un quart de blanc.
- » 5° Du quarteron et d'une Négresse provient l'octavon, qui a sept huitièmes de noir et un huitième de blanc.
- » 4° De cet octavon et de la Négresse vient enfin le vrai Nègre à cheveux entortillés. »

Je ne veux pas contredire ces assertions de M. P.; je voudrois seulement qu'il nous eût appris d'où il a tiré ces observations, d'autant que je n'ai pu m'en procurer d'aussi précises, quelques recherches que j'aie faites. On trouve dans l'Histoire de l'Académie des Sciences, année 1724, page 17, l'observation ou plutôt la notice suivante.

"Tout le monde sait que les enfants d'un blanc et d'une noire, ou d'un noir et d'une blanche, ce qui est égal, sont d'une couleur jaune, et qu'ils ont des cheveux noirs, courts, et frisés; on les appelle mulâtres. Les enfants d'un mulâtre et d'une noire, ou d'un noir et d'une mulâtresse, qu'on appelle griffes, sont d'un jaune plus noir, et ont les chevaux noirs; de sorte qu'il semble qu'une nation originairement formée de noirs et de mulâtres retourneroit au noir parfait. Les enfants des mulâtres et des mulâtresses, qu'on nomme casques, sont d'un jaune plus clair que les griffes; et apparemment une nation qui en seroit originairement formée retourneroit au blanc."

Il paroît, par cette notice donné à l'Académie par M. de Hauterive, que non seulement tous les mulâtres ont des cheveux, et non de la laine, mais que les griffes nés d'un père nègre et d'une mulâtresse ont

variétés dans l'espèce humaine. 377 aussi des cheveux, et point de laine, ce dont je doute. Il est fâcheux que l'on n'ait pas sur ce sujet important un certain nombre d'observations bien faites.

## Sur les Nains de Madagascar.

Les habitants des côtes orientales de l'Afrique et de l'île de Madagascar, quoique plus ou moins noirs, ne sont pas nègres; et il y a dans les parties montagneuses de cette grande île, comme dans l'intérieur de l'Afrique, des hommes blancs. On a même nouvellement débité qu'il se trouvoit dans le centre de l'île, dont les terres sont les plus élevées, un peuple de nains blancs; M. Meunier, médecin, qui a fait quelque séjour dans cette île, m'a rapporté ce fait, et j'ai trouvé dans les papiers de feu M. Commerson la relation suivante.

« Les amateurs du merveilleux, qui nous auront sans doute su mauvais gré d'avoir réduits à six pieds de haut la taille prétendue gigantesque des Patagons, accepteront peut-être en dédommagement une race de pygmées qui donne dans l'excès opposé; je veux parler de ces demi-hommes qui habitent les hautes montagnes de l'intérieur dans la grande île de Madagascar, et qui y forment un corps de nation considérable, appelée Quimos ou Kimos en langue madécasse. Otez-leur la parole, ou donnez-la aux singes grands et petits, ce seroit le passage insensible de l'espèce humaine à la gent quadrupède. Le caractère naturel et distinctif de ces petits hommes est d'être

blancs, ou du moins plus pâles en couleur que tous les noirs connus; d'avoir les bras très allongés, de façon que la main atteint au dessous du genou sans plier le corps; et pour les femmes, de marquer à peine leur sexe par les mamelles, excepté dans le temps qu'elles nourrissent; encore veut-on assurer que la plupart sont forcées de recourir au lait de vache pour nourrir leurs nouveau-nés. Quant aux facultés intellectuelles, ces Quimos le disputent aux autres Malgaches (c'est ainsi qu'on appelle en général tous les naturels de Madagascar), que l'on sait être fort spirituels et forts adroits, quoique livrés à la plus grande paresse. Mais on assure que les Quimos, beaucoup plus actifs, sont aussi plus belliqueux; de façon que leur courage étant, si je puis m'exprimer ainsi, en raison double de leur taille, ils n'ont jamais pu être opprimés par leurs voisins, qui ont souvent maille à partir avec eux. Quoique attaqués avec des forces et des armes inégales (car ils n'ont pas l'usage de la poudre et des fusils comme leurs ennemis), ils se sont toujours battus courageusement et maintenus libres dans leurs rochers, leur difficile accès contribuant sans doute beaucoup à leur conservation. Ils y vivent de riz, de dissérents fruits, légumes, et racines, et y élèvent un grand nombre de bestiaux (bœufs à bosse et moutons à grosse queue) dont ils empruntent aussi en partie leur subsistance. Ils ne communiquent avec les différentes castes malgaches dont ils sont environnés ni par commerce, ni par alliance, ni de quelque autre manière que ce soit, tirant tous leurs besoins du sol qu'ils possèdent. Comme l'objet de toutes les petites guerres qui se

font entre eux et les autres habitants de cette île est de s'enlever réciproquement quelque bétail ou quelques esclaves, la petitesse de nos Quimos les mettant presque à l'abri de cette dernière injure, ils savent, par amour de la paix, se résoudre à souffrir la première jusqu'à un certain point, c'est-à-dire que quand ils voient du haut de leurs montagnes quelque formidable appareil de guerre qui s'avance dans la plaine, ils prennent d'eux-mêmes le parti d'attacher à l'entrée des défilés par où il faudroit passer pour aller à eux quelque superflu de leurs troupeaux, dont ils font, disent-ils, volontairement le sacrifice à l'indigence de leurs frères aînés, mais avec protestation en même temps de se battre à toute outrance si l'on passe à main armée plus avant sur leur terrain; preuve que ce n'est pas par sentiment de foiblesse, encore moins par lâcheté, qu'ils font précéder les présents. Leurs armes sont la zagaie et le trait, qu'ils lancent on ne peut pas plus juste. On prétend que s'ils pouvoient, comme ils en ont grande envie, s'aboucher avec les Européens, en tirer des fusils et des munitions de guerre, ils passeroient volontiers de la défensive à l'offensive contre leurs voisins, qui seroient peut-être alors trop heureux de pouvoir entretenir la paix.

« A trois ou quatre journées du fort Dauphin, qui est presque dans l'extrémité du sud de Madagascar, les gens du pays montrent avec beaucoup de complaisance une suite de petits mondrains ou tertres de terre élevés en forme de tombeaux qu'ils assurent devoir leur origine à un grand massacre de Quimos défaits en plein champ par leurs ancêtres; ce qui sem-

bleroit prouver que nos braves petits guerriers ne se sont pas toujours tenus cois et rencognés dans leurs hautes montagnes, qu'ils ont peut-être aspiré à la conquête du plat pays, et que ce n'est qu'après cette défaite calamiteuse qu'ils ont été obligés de regagner leurs âpres demeures. Quoi qu'il en soit, cette tradition constante dans ces cantons, ainsi qu'une notion généralement répandue par tout Madagascar, de l'existence encore actuelle des Quimos, ne permettent pas de douter qu'une partie au moins de ce qu'on en raconte ne soit véritable. Il est étonnant que tout ce qu'on sait de cette nation ne soit que recueilli des témoignages de celles qui les avoisinent; qu'on n'ait encore aucune observation faite sur les lieux; et que soit les gouverneurs des îles de France et de Bourbon, soit les commandants particuliers des différents postes que nous avons tenus sur les côtes de Madagascar, n'aient pas entrepris de faire pénétrer à l'intérieur des terres dans le dessein de joindre cette découverte à tant d'autres qu'on auroit pu faire en même temps. La chose a été tentée dernièrement, mais sans succès : l'homme qu'on y envoyoit, manquant de résolution, abandonna, à la seconde journée, son monde et ses bagages, et n'a laissé, lorsqu'il a fallu réclamer ces derniers, que le germe d'une guerre où il a péri quelques blancs et un grand nombre de noirs. La mésintelligence qui depuis lors a succédé à la confiance qui régnoit précédemment entre les deux nations pourroit bien, pour la troisième fois, devenir funeste à cette poignée de François qu'on a laissés au fort Dauphin, en retirant ceux qui y étoient anciennement : je dis pour la troisième fois,

parce qu'il y a déjà eu deux Saint-Barthélemi complètement exercées sur nos garnisons dans cette île, sans compter celle des Portugais et des Hollandois qui nous y avoient précédés.

» Pour revenir à nos Quimos et en terminer la note, j'attesterai, comme témoin oculaire, que, dans le voyage que je viens de faire au fort Dauphin (sur la fin de 1770), M. le comte de Modave, dernier gouverneur, qui m'avoit déjà communiqué une partie de ces observations, me procura enfin la satisfaction de me faire voir parmi ses esclaves une femme quimose, âgée d'environ trente ans, haute de trois pieds sept à huit pouces, dont la couleur étoit en effet de la nuance la plus éclaircie que j'aie vue parmi les habitants de cette île : je remarquai qu'elle étoit très membrue dans sa petite stature, ne ressemblant point aux petites personnes fluettes, mais plutôt à une semme de proportions ordinaires dans le détail; mais seulement raccourcie dans sa hauteur....; que les bras en étoient effectivement très longs, et atteignant, sans qu'elle se courbât, à la rotule du genou; que ses cheveux étoient courts et laineux, la physionomie assez bonne, se rapprochant plus de l'européenne que de la malgache; qu'elle avoit habituellement l'air riant, l'humeur douce et complaisante, et le bon sens commun, à en juger par sa conduite, car elle ne savoit pas parler françois. Quant au fait des mamelles, il fut aussi vérifié, et il ne s'en trouva que le bouton, comme dans une fille de dix ans, sans la moindre flaccidité de la peau qui pût faire croire qu'elles fussent passées. Mais cette observation seule est bien loin de suffire pour établir

une exception à la loi commune de la nature : combien de filles et de femmes européennes, à la fleur de leur âge, n'offrent que trop souvent cette défectueuse conformation !.... Enfin, peu avant notre départ de Madagascar, l'envie de recouvrer sa liberté, autant que la crainte d'un embarquement prochain, portèrent la petite esclave à s'enfuir dans les bois : on la ramena bien quelques jours après, mais toute exténuée et presque morte de faim, parce que, se défiant des noirs comme des blancs, elle n'avoit vécu pendant son marronnage que de mauvais fruits et de racines crues. C'est vraisemblablement autant à cette cause qu'au chagrin d'avoir perdu de vue les pointes des montagnes où elle étoit née, qu'il faut attribuer sa mort, arrivée environ un mois après, à Saint-Paul, île de Bourbon, où le navire qui nous ramenoit à l'Ile-de-France a relâché pendant quelques jours. M. de Modave avoit eu cette Quimose en présent d'un chef malgache; elle avoit passé par les mains de plusieurs maîtres, ayant été ravie fort jeune sur les confins de son pays.

» Tout considéré, je conclus, autant sur cet échantillon que sur les preuves accessoires, par croire assez fermement à cette nouvelle dégradation de l'espèce humaine, qui a son signalement caractéristique comme ses mœurs propres.... Et si quelqu'un trop difficile à persuader ne veut pas se rendre aux preuves alléguées (qu'on désireroit vraiment plus multipliées), qu'il fasse du moins attention qu'il existe des Lapons à l'extrémité boréale de l'Europe....; que la diminution de notre taille à celle du Lapon est à peu près graduée comme du Lapon au Quimos....;

que l'un et l'autre habitent les zones les plus froides ou les montagnes les plus élevées de la terre....; que celles de Madagascar sont évidemment trois ou quatre fois plus exhaussées que celles de l'Ile-de-France, c'est-à-dire d'environ seize à dix-huit cents toises au dessus du niveau de la mer... Les végétaux qui croissent naturellement sur ces plus grandes hauteurs ne semblent être que des avortons, comme le pin et le bouleau nains et tant d'autres, qui de la classe des arbres passent à celle des plus humbles arbustes, par la seule raison qu'ils sont devenus alpicoles, c'est-àdire habitants des plus hautes montagnes...; qu'enfin ce seroit le comble de la témérité que de vouloir, avant de connoître toutes les variétés de la nature, en fixer le terme, comme si elle ne pouvoit pas s'être habituée, dans quelques coins de la terre, à faire sur toute une race ce qu'elle ne nous paroît avoir qu'ébauché, comme par écart, sur certains individus qu'on a vus parfois ne s'élever qu'à la taille des poupées ou des marionnettes. »

Je me suis permis de donner ici cette relation en entier à cause de la nouveauté, quoique je doute encore beaucoup de la vérité des faits allégués et de l'existence réelle d'un peuple de trois pieds et demi de taille; cela est au moins exagéré. Il en sera de ces Quimos de trois pieds et demi comme des Patagons de douze pieds; ils se sont réduits à sept ou huit pieds au plus, et les Quimos s'élèveront au moins à quatre pieds ou quatre pieds trois pouces. Si les montagnes où ils habitent ont seize ou dix-huit cents toises au dessus du niveau de la mer, il dôit y faire assez

froid pour les blanchir et rapetisser leur taille à la même mesure que celle des Groenlandois et des Lapons, et il seroit assez singulier que la nature eût placé l'extrême du produit du froid sur l'espèce humaine dans des contrées voisines de l'équateur; car on prétend qu'il existe dans les montagnes du Tucuman une race de pygmées de trente-un pouces de hauteur, au dessus du pays habité par les Patagons. On assure même que les Espagnols ont transporté en Europe quatre de ces petits hommes sur la fin de l'année 1755. Quelques voyageurs parlent aussi d'une autre race d'Américains blancs et sans aucun poil sur le corps, qui se trouvent également dans les terres voisines du Tucuman, mais tous ces faits ont grand besoin d'être vérifiés.

Au reste, l'opinion ou le préjugé de l'existence des pygmées est extrêmement ancien; Homère, Hésiode, et Aristote, en font également mention. M. l'abbé Banier a fait une savante dissertation sur ce sujet, qui se trouve dans la collection des Mémoires de l'Académie des Belles-Lettres, tome V, page 101. Après avoir comparé tous les témoignages des anciens sur cette race de petits hommes, il est d'avis qu'ils formoient en effet un peuple dans les montagnes d'Éthiopie, et que ce peuple étoit le même que celui que les historiens et les géographes ont désigné depuis sous le nom de Péchiniens; mais il pense, avec raison, que ces hommes, quoique de très petite taille, avoient bien plus d'une ou deux coudées de hauteur, et qu'ils étoient à peu près de la taille des Lapons. Les Quimos des montagnes de Madagascar et

385

VARIÉTÉS DANS L'ESPÈCE HUMAINE. les Pénichiens d'Éthiopie pourroient bien n'être que la même race, qui s'est maintenue dans les plus hautes montagnes de cette partie du monde.

## Sur les Patagons.

Nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons écrit sur les autres peuples de l'ancien continent; et comme nous venons de parler des plus petits hommes, il faut aussi faire mention des plus grands : ce sont certainement les Patagons; mais comme il y a encore beaucoup d'incertitudes sur leur grandeur et sur le pays qu'ils habitent, je crois faire plaisir au lecteur en lui mettant sous les yeux un extrait sidèle de tout ce qu'on en sait

« Il est bien singulier, dit M. Commerson, qu'on ne veuille pas revenir de l'erreur que les Patagons soient des géants, et je ne puis assez m'étonner que des gens que j'aurois pris à témoin du contraire, en leur supposant quelque amour pour la vérité, osent, contre leur propre conscience, déposer vis-à-vis du public d'avoir vu au détroit de Magellan ces titans prodigieux qui n'ont jamais existé que dans l'imagination échauffée des poëtes et des marins.... Ed io anche. Et moi aussi je les ai vus, ces Patagons! je me suis trouvé au milieu de plus d'une centaine d'eux (sur la fin de 1769) avec M. de Bougainville et M. le prince de Nassau, que j'accompagnai dans la descente qu'on fit à la baie Boucault. Je puis assurer, et ces messieurs sont trop vrais pour ne le pas certifier de même, que les Patagons ne sont que d'une taille un peu au dessus de la nôtre ordinaire, c'est-à-dire communément de cinq pieds huit pouces à six pieds : j'en ai vu bien peu qui excédassent ce terme, mais aucun qui excédat six pieds quatre pouces. Il est vrai que, dans cette hauteur, ils ont presque la corpulence de deux Européens, étant très larges de carrure et ayant la tête et les membres en proportion. Il y a encore bien loin de là au gigantisme, si je puis me servir de ce terme inusité, mais expressif. Outre ces Patagons, avec lesquels nous restâmes environ deux heures à nous accabler mutuellement de marques d'amitié, nous en avons vu un bien plus grand nombre d'autres nous suivre au galop le long de leurs côtes ; ils étoient de même accabit que les premiers. Au surplus, il ne sera pas hors de propos d'observer, pour porter le dernier coup aux exagérations qu'on a débitées sur ces sauvages, qu'ils vont errants comme les Scythes, et sont presque sans cesse à cheval. Or leurs chevaux n'étant que de race espagnole, c'est-à-dire de vrais bidets, comment est-ce qu'on prétend leur affourcher des géants sur le dos? Déjà même nos Patagons, quoique réduits à la simple toise, sont-ils obligés d'étendre les pieds en avant; ce qui ne les empêche pas d'aller au galop, soit à la montée, soit à la descente, leurs chevaux sans doute étant formés à cet exercice de longue main. D'ailleurs l'espèce s'en est si fort multipliée dans les gras pâturages de l'Amérique méridionale, qu'on ne cherche pas à les mélanger. »

M. de Bougainville, dans la curieuse relation de son grand voyage, confirme les faits que je viens de citer d'après M. Commerson.

<sup>«</sup> Il paroît attesté, dit ce célèbre voyageur, par le

rapport uniforme des François qui n'eurent que trop le temps de faire leurs observations sur ce peuple des Patagons, qu'ils sont en général de la stature la plus haute et de la complexion la plus robuste qui soient connues parmi les hommes; aucun n'avoit au dessous de cinq pieds cinq à six pouces, et plusieurs avoient six pieds. Leurs femmes sont presque blanches, et d'une figure assez agréable; quelques uns de nos gens qui ont hasardé d'aller jusqu'à leur camp y virent des vieillards qui portoient encore sur leur visage l'apparence de la vigueur et de la santé. »

Dans un autre endroit de sa relation M. de Bougainville dit : « Ce qui m'a paru être gigantesque, dans la stature des Patagons, c'est leur énorme carrure, la grosseur de leur tête, et l'épaisseur de leurs membres; ils sont robustes et bien nourris; leurs muscles sont tendus; et leur chair ferme et soutenue; leur figure n'est ni dure ni désagréable, plusieurs l'ont jolie; leur visage est long et un peu plat; leurs yeux sont vifs et leurs dents extrêmement blanches, seulement trop larges. Ils portent de longs cheveux noirs attachés sur le sommet de la tête. Il y en a qui ont sous le nez des moustaches qui sont plus longues que bien fournies : leur couleur est bronzée comme l'est, sans exception, celle de tous les Américains, tant de ceux qui habitent la zone torride que de ceux qui naissent sous les zones tempérées et froides de ce même continent ; quelques uns de ces mêmes Patagons avoient les joues peintes en rouge. Leur langue est assez douce, et rien n'annonce en eux un caractère féroce. Leur habillement est un simple bragué de cuir qui leur couvre les parties naturelles, et un grand

manteau de peau de guanaque (lama) ou de sourillos (probablement le zorilla, espèce de moufette) : ce manteau est attaché autour du corps avec une ceinture, il descend jusqu'aux talons, et ils laissent communément retomber en bas la partie faite pour couvrir les épaules, de sorte que, malgré la rigueur du climat, ils sont presque toujours nus de la ceinture en haut. L'habitude les a sans doute rendus insensibles au froid; car quoique nous fussions ici en été, dit M. de Bougainville, le thermomètre de Réaumur n'y étoit encore monté qu'un seul jour à 10 degrés au dessus de la congélation.... Les seules armes qu'on leur ait vues sont deux cailloux ronds attachés aux deux bouts d'un boyau cordonné, semblable à ceux dont on se sert dans toute cette partie de l'Amérique. Leurs chevaux petits et fort maigres étoient sellés et bridés à la manière des habitants de la rivière de la Plata. Leur nourriture principale paroît être la chair des lamas et des vigognes; plusieurs en avoient des quartiers attachés à leurs chevaux; nous leur en avons vu manger des morceaux crus. Ils avoient aussi avec eux des chiens petits et vilains, lesquels, ainsi que leurs chevaux, boivent de l'eau de mer, l'eau douce étant fort rare sur cette côte et même dans les terres. Quelques uns de ces Patagons nous dirent quelques mots espagnols. Il semble que, comme les Tartares, ils mènent une vie errante dans les plaines immenses de l'Amérique méridionale, sans cesse à cheval, hommes, femmes, et enfants, suivant le gibier et les bestiaux dont les plaines sont couvertes, s'habillant et cabanant avec des peaux. Je terminerai cet article, ajoute M. de Bougainville, en disant que nous avons depuis trouvé dans la mer Pacifique une nation d'une taille plus élevée que ne l'est celle des Patagons.... » Il veut parler des habitants de l'île d'Otahiti, dont nous ferons mention ci-après.

Ces récits de MM. de Bougainville et Commerson me paroissent très fidèles; mais il faut considérer qu'ils ne parlent que des Patagons des environs du détroit, et que peut-être il y en a d'encore plus grands dans l'intérieur des terres. Le commodore Byron assure qu'à quatre ou cinq lieues de l'entrée du détroit de Magellan on aperçut une troupe d'hommes, les uns à cheval, les autres à pied, qui pouvoient être au nombre de cinq cents; que ces hommes n'avoient point d'armes, et que les ayant invités par signes, l'un d'entre eux vint à sa rencontre; que cet homme étoit d'une taille gigantesque : la peau d'un animal sauvage lui couvroit les épaules; il avoit le corps peint d'une manière hideuse; l'un de ses yeux étoit entouré d'un cercle noir, et l'autre d'un cercle blanc. Le reste du visage étoit bizarrement sillonné par des lignes de diverses couleurs : sa hauteur paroissoit avoir sept pieds anglois.

Ayant été jusqu'au gros de la troupe, on vit plusieurs femmes proportionnées aux hommes pour la taille. Tous étoient peints, et à peu près de la même grandeur. Leurs dents, qui ont la blancheur de l'ivoire, sont unies et bien rangées. La plupart étoient nus, à l'exception de cette peau d'animal qu'ils portent sur les épaules avec le poil en dedans; quelques uns avoient des bottines, ayant à chaque talon une cheville de bois qui leur sert d'éperon. Ce peuple paroît docile et paisible. Ils avoient avec eux un grand

nombre de chiens, et de très petits chevaux, mais très vites à la course; les brides sont des courroies de cuir avec un bâton pour servir de mors; leurs selles ressemblent aux coussinets dont les paysans se servent en Angleterre. Les femmes montent à cheval comme les hommes, et sans étriers. Je pense qu'il n'y a point d'exagération dans ce récit, et que les Patagons vus par Byron peuvent être un peu plus grands que ceux qui ont été vus par MM. de Bougainville et Commerson.

Le même voyageur Byron rapporte que, depuis le cap Monday jusqu'à la sortie du détroit, on voit le long de la baie de Tuesday d'autres sauvages très stupides, et nus malgré la rigueur du froid, ne portant qu'une peau de loup de mer sur les épaules; qu'ils sont doux et dociles; qu'ils vivent de chair de baleine, etc.: mais il ne fait aucune mention de leur grandeur; en sorte qu'il est à présumer que ces sauvages sont différents des Patagons, et seulement de la taille ordinaire des hommes.

M. P. observe avec raison le peu de proportion qui se trouve entre les mesures de ces hommes gigantesques, données par différents voyageurs: Qui croiroit, dit-il, que les différents voyageurs qui parlent des Patagons varient entre eux de quatre-vingt-quatre pouces sur leur taille? cela est néanmoins très vrai.

Selon La Girauda	is,	, i	ls	so	nt	h	at	ıls	ď	eı	vi	rc	n			6 pieds.
Selon Pigafetta																8
Selon Byron															t	9
Selon Harris				,			4									10
Selon Jautzon	,															11
Selon Argensola.																15

Ce dernier seroit, suivant M. P., le plus menteur de tous, et M. de La Giraudais le seul des six qui fût véridique. Mais indépendamment de ce que le pied est fort différent chez les différentes nations, je dois observer que Byron dit seulement que le premier Patagon qui s'approcha de lui étoit d'une taille gigantesque, et que sa hauteur paroissoit être de sept pieds anglois: ainsi la citation de M. P. n'est pas exacte à cet égard. Samuel Wallis, dont on a imprimé la relation à la suite de celle de Byron, s'exprime avec plus de précision : « Les plus grands, dit-il, étant mesurés, ils se trouvèrent avoir six pieds sept pouces, plusieurs autres avoient six pieds cinq pouces, mais le plus grand nombre n'avoient que cinq pieds dix pouces. Leur teint est couleur de cuivre foncé; ils ont les cheveux droits, presque aussi durs que des soies de cochon... Ils sont bien faits et robustes; ils ont de gros os, mais leurs pieds et leurs mains sont d'une petitesse remarquable... Chacun avoit à sa ceinture une arme de trait d'une espèce singulière : c'étoient deux pierres rondes couvertes de cuir, et pesant chacune environ une livre, qui étoient attachées aux deux bouts d'une corde d'environ huit pieds de long; ils s'en servent comme d'une fronde, en tenant une des pierres dans la main, et faisant tourner l'autre autour de la tête jusqu'à ce qu'elle ait acquis une force suffisante; alors ils la lancent contre l'objet qu'ils veulent atteindre; ils sont si adroits à manier cette arme. qu'à la distance de quinze verges ils peuvent frapper un but qui n'est pas plus grand qu'un schelling. Quand ils sont à la chasse du guanaque (lama), ils jettent leur fronde de manière que la corde rencontrant les jambes de l'animal les enveloppe par la force de la rotation et du mouvement des pierres, et l'arrête. »

Le premier ouvrage où l'on ait fait mention des Patagons est la relation du voyage de Magellan, en 1519, et voici ce qui se trouve sur ce sujet dans l'abrégé que Harris a fait de cette relation.

«Lorsqu'ils eurent passé la ligne et qu'ils virent le pôle austral, ils continuèrent leur route sud et arrivèrent à la côte du Brésil, environ au 22° degré; ils observèrent que tous ce pays étoit un continent, plus élevé depuis le cap Saint-Augustin. Ayant continué leur navigation encore à 2 degrés et demi plus loin toujours sud, ils arrivèrent à un pays habité par un peuple fort sauvage et d'une stature prodigieuse; ces géants faisoient un bruit effroyable, plus ressemblant au mugissement des bœufs qu'à des voix humaines. Nonobstant leur taille gigantesque, ils étoient si agiles, qu'aucun Espagnol ni Portugais ne pouvoit les atteindre à la course.»

J'observerai que, d'après cette relation, il semble que ces grands hommes ont été trouvés à 24 degrés et demi de latitude sud : cependant, à la vue de la carte, il paroît qu'il y a ici de l'erreur; car le cap Saint-Augustin, que la relation place à 22 degrés de latitude sud, se trouve sur la carte à 10 degrés, de sorte qu'il est douteux si ces géants ont été rencontrés à 12 degrés et demi ou à 24 degrés et demi; car si c'est à 2 degrés et demi au delà du cap Saint-Augustin, ils ont été trouvés à 12 degrés et demi; mais si c'est à 2 degrés et demi au delà de l'endroit de cette partie de la côte du Brésil que l'auteur dit être à 22 degrés, ils

variétés dans l'espèce humaine. 593 ont été trouvés à 24 degrés et demi : telle est l'exactitude d'Harris. Quoi qu'il en soit, la relation poursuit ainsi :

- « Ils poussèrent ensuite jusqu'à 49 degrés et demi de latitude sud, où la rigueur du temps les obligea de prendre des quartiers d'hiver et d'y rester cinq mois. Ils crurent long-temps le pays inhabité, mais enfin un sauvage des contrées voisines vint les visiter; il avoit l'air vif, gai, vigoureux, chantant et dansant tout le long du chemin. Étant arrivé au port, il s'arrêta et répandit de la poussière sur sa tête; sur cela quelques gens du vaisseau descendirent, allèrent à lui, et, ayant répandu de même de la poussière sur leur tête, il vint avec eux au vaisseau sans crainte ni soupçon : sa taille étoit si haute, que la tête d'un homme de taille moyenne de l'équipage de Magellan ne lui alloit qu'à la ceinture, et il étoit gros à proportion...
- » Magellan fit boire et manger ce géant, qui fut fort joyeux jusqu'à ce qu'il eut regardé par hasard un miroir qu'on lui avoit donné avec d'autres bagatelles; il tressaillit, et, reculant d'effroi, il renversa deux hommes qui se trouvoient près de lui. Il fut longtemps à se remettre de sa frayeur. Nonobstant cela, il se trouva si bien avec les Espagnols, que ceux-ci eurent bientôt la compagnie de plusieurs de ces géants, dont l'un surtout se familiarisa promptement, et montra tant de gaieté et de bonne humeur, que les Européens se plaisoient beaucoup avec lui.
- » Magellan eut envie de faire prisonniers quelques uns de ces géants; pour cela, on leur remplit les mains de divers colifichets dont ils paroissoient curieux, et, pendant qu'ils les examinoient, on leur

mit des fers aux pieds: ils crurent d'abord que c'étoit une autre curiosité, et parurent s'amuser du cliquetis de ces fers; mais quand ils se trouvèrent serrés et trahis, ils implorèrent le secours d'un être invisible et supérieur, sous le nom de Setebos. Dans cette occasion, leur force parut proportionnée à leur stature; car l'un d'eux surmonta tous les efforts de neuf hommes, quoiqu'ils l'eussent terrassé et qu'ils lui eussent fortement lié les mains; il se débarrassa de tous ses liens et s'échappa malgré tout ce qu'ils purent faire. Leur appétit est proportionné aussi à leur taille. Magellan les nomma Patagons. »

Tels sont les détails que donne Harris touchant les Patagons, après avoir, dit-il, pris les plus grandes peines à comparer les relations des divers écrivains espagnols et portugais.

Il est ensuite question de ces géants dans la relation d'un voyage autour du monde par Thomas Cavendish, dont voici l'abrégé par le même Harris.

« En faisant voile du cap Frio dans le Brésil, ils arrivèrent sur la côte d'Amérique à 47 degrés 20 minutes de latitude sud. Ils avancèrent jusqu'au port Désiré, à 50 degrés de latitude. Là les sauvages leur blessèrent deux hommes avec des flèches qui étoient faites de roseau et armées de caillou. C'étoient des gens sauvages et grossiers, et, à ce qu'il parut, une race de géants, la mesure d'un de leurs picds ayant dix-huit pouces de long; ce qui, en suivant la proportion ordinaire, donne environ sept et demi pour leur stature. »

Harris ajoute que cela s'accorde parfaitement avec le récit de Magellan: mais, dans son abrégé de la relation de Magellan, il dit que la tête d'un homme de taille moyenne de l'équipage de Magellan n'atteignoit qu'à la ceinture d'un Patagon; or, en supposant que cet homme eût seulement cinq pieds ou cinq pieds deux pouces, cela fait au moins huit pieds et demi pour la hauteur du Patagon. Il dit, à la vérité, que Magellan les nomma Patagons parce que leur stature étoit de cinq coudées ou sept pieds six pouces. Mais, si cela est, il y a contradiction dans son propre récit. Il ne dit pas non plus dans quelle langue le mot patagon exprime cette stature.

Sebald de Noort, Hollandois, dans son voyage autour du monde, aperçut, dans une île voisine du détroit de Magellan, sept canots à bord desquels étoient des sauvages qui lui parurent avoir dix à onze pieds de hauteur.

Dans la relation du voyage de George Spilberg il est dit que sur la côte de la Terre-du-Feu, qui est au sud du détroit de Magellan, ses gens virent un homme d'une stature gigantesque, grimpant sur les montagnes pour regarder la flotte: mais, quoiqu'ils allassent sur le rivage, ils ne virent pas d'autres créatures humaines; seulement ils virent des tombeaux contenant des cadavres de taille ordinaire, ou même au dessous; et les sauvages qu'ils virent de temps à autre dans les canots leur parurent au dessous de six pieds.

Frézier parle des géants au Chili, de neuf ou dix pieds de hauteur.

M. Le Cat rapporte qu'au détroit de Magellan, le 17 de décembre 1615, on vit au port Désiré des tombeaux couverts par des tas de pierre, et qu'ayant

écarté ces pierres et ouvert ces tombeaux on y trouva des squelettes humains de dix à onze pieds.

Le P. d'Acuna parle des géants de seize palmes de hauteur, qui habitent vers la source de la rivière de Cuchigan.

M. de Brosse, premier président du parlement de Bourgogne, paroît être du sentiment de ceux qui croient à l'existence des géants patagons; et il prétend, avec quelque fondement, que ceux qui sont pour la négative n'ont pas vu les mêmes hommes ni dans les mêmes endroits.

« Observons d'abord, dit-il, que la plupart de ceux qui tiennent pour l'affirmative parlent des peuples patagons habitants des côtes de l'Amérique méridionale à l'est et à l'ouest, et qu'au contraire la plupart de ceux qui soutiennent la négative parlent des habitants du détroit à la pointe de l'Amérique sur les côtes du nord et du sud. Les nations de l'un et de l'autre canton ne sont pas les mêmes. Si les premiers ont été vus quelquefois dans le détroit, cela n'a rien d'extraordinaire à un si médiocre éloignement du port Saint-Julien, où il paroît qu'est leur habitation ordinaire. L'équipage de Magellan les y a vus plusieurs fois, a commercé avec eux, tant à bord des navires que dans leurs propres cabanes. »

M. de Brosse fait mention des voyageurs qui disent avoir vu ces géants patagons: il nomme Loise, Sarmiente, Nodal, parmi les Espagnols; Cavendish, Hawskins, Knivet, parmi les Anglois; Sebald de Noort, Le Maire, Spilberg, parmi les Hollandois; nos équipages des vaisseaux de Marseille et de SaintMalo, parmi les François. Il cite, comme nous venons de le dire, des tombeaux qui renfermoient des squelettes de dix à onze pieds de haut.

- « Ceci, dit-il avec raison, est un examen fait de sang-froid, où l'épouvante n'a pu grossir les objets... Cependant Narbrugh... nie formellement que leur taille soit gigantesque... Son témoignage est précis à cet égard, ainsi que celui de Jacques l'Hermite, sur les naturels de la Terre-de-Feu, qu'il dit être puissants, bien proportionnés, à peu près de la même grandeur que les Européens. Enfin, parmi ceux que M. de Gennes vit au port de Famine, aucun n'avoit six pieds de haut.
- » En voyant tous ces témoignages pour ou contre, on ne peut guère se défendre de croire que tous ont dit vrai; c'est-à-dire que chacun a rapporté les choses telles qu'il les a vues; d'où il faut conclure que l'existence de cette espèce d'hommes particulière est un fait réel, et que ce n'est pas assez, pour les traiter d'apocryphes, qu'une partie des marins n'ait pas aperçu ce que les autres ont fort bien vu. C'est aussi l'opinion de M. Frézier, écrivain judicieux, qui a été à portée de rassembler les témoignages sur les lieux mêmes...
- » Il paroît constant que les habitants des deux rives du détroit sont de taille ordinaire, et que l'espèce particulière (les Patagons gigantesques) faisoit, il y a deux siècles, sa demeure habituelle sur les côtes de l'est ou de l'ouest, plusieurs degrés au dessus du détroit de Magellan... Probablement la trop fréquente arrivée des vaisseaux sur ce rivage les a dé-

terminés depuis à l'abandonner tout-à-fait, ou à n'y revenir qu'en certain temps de l'année, et à faire, comme on nous le dit, leur résidence dans l'intérieur du pays. Anson présume qu'ils habitent dans les Cordillières, vers la côte d'occident, d'où ils ne viennent sur le bord oriental que par intervalles peu fréquents, tellement que si les vaisseaux qui, depuis plus de cent ans, ont touché sur la côte des Patagons n'en ont vu que si rarement, la raison, selon les apparences, est que ce peuple farouche et timide s'est éloigné du rivage de la mer depuis qu'il y voit venir si fréquemment des vaisseaux d'Europe, et qu'il s'est, à l'exemple de tant d'autres nations indiennes, retiré dans les montagnes pour se dérober à la vue des étrangers. »

On a pu remarquer dans mon ouvrage que j'ai toujours paru douter de l'existence réelle de ce prétendu peuple de géants. On ne peut être trop en garde contre les exagérations, surtout dans les choses nouvellement découvertes : néanmoins je serois fort porté à croire, avec M. de Brosse, que la dissérence de grandeur donnée par les voyageurs aux Patagons ne vient que de ce qu'ils n'ont pas vu les mêmes hommes, ni dans les mêmes contrées, et que, tout étant bien comparé, il en résulte que depuis le 22° degré de latitude sud, jusqu'au 40° ou 45°, il existe en effet une race d'hommes plus haute et plus puissante qu'aucune autre dans l'univers. Ces hommes ne sont pas tous des géants, mais tous sont plus hauts et beaucoup plus larges et plus carrés que les autres hommes; et comme il se trouve des géants presque dans tous les

variétés dans l'espèce humaine. 599

climats, de sept pieds ou sept pieds et demi de grandeur, il n'est pas étonnant qu'il s'en trouve de neuf à dix pieds parmi les Patagons.

## Des Américains.

A l'égard des autres nations qui habitent l'intérieur du nouveau continent, il me paroît que M. P. prétend et assirme, sans aucun fondement, qu'en général tous les Américains, quoique légers et agiles à la course, étoient destitués de force, qu'ils succomboient sous le moindre fardeau, que l'humidité de leur constitution est cause qu'ils n'ont point de barbe, et qu'ils ne sont chauves que parce qu'ils ont le tempérament froid (page 42); et plus loin il dit que c'est parce que les Américains n'ont point de barbe qu'ils ont, comme les femmes, de longues chevelures; qu'on n'a pas vu un seul Américain à cheveux crépus ou bouclés; qu'ils ne grisonnent presque jamais, et ne perdent leurs cheveux à aucun âge (page 60), tandis qu'il vient d'avancer (page 42) que l'humidité de leur tempérament les rend chauves, tandis qu'il ne devoit pas ignorer que les Caraïbes, les Iroquois, les Hurons, les Floridiens, les Mexicains, les Tlascaltèques, les Péruviens, etc., étoient des hommes nerveux, robustes, et même plus courageux que l'infériorité de leurs armes à celles des Européens ne sembloit le permettre.

Le même auteur donne un tableau généalogique des générations mêlées des Européens et des Américains, qui, comme celui du mélange des Nègres et des blancs, demanderoit caution, et suppose au moins des garants que M. P. ne cite pas. Il dit:

- «1° D'une femme européenne et d'un sauvage de la Guiane naissent les métis, deux quarts de chaque espèce; ils sont basanés, et les garçons de cette première combinaison ont de la barbe, quoique le père Américain soit imberbe: l'hybride tient donc cette singularité du sang de sa mère seule.
- » 2° D'une femme européenne et d'un métis provient l'espèce quarteronne; elle est moins basanée, parce qu'il n'y a qu'un quart de l'Américain dans cette génération.
- » 5° D'une femme européenne et d'un quarteron ou quart d'homme vient l'espèce octavone, qui a une huitième partie du sang américain; elle est très foiblement hâlée, mais assez pour être reconnue d'avec les véritables hommes blancs de nos climats, quoiqu'elle jouisse des mêmes priviléges en conséquence d'une bulle du pape Clément XI.
- \* 4° D'une femme européenne et de l'octavon mâle sort l'espèce que les Espagnols nomment puchuella; elle est totalement blanche, et l'on ne peut pas la discerner d'avec les Européens. Cette quatrième race, qui est la race parfaite, a les yeux bleus ou bruns, les cheveux blonds ou noirs, selon qu'ils ont été de l'une ou l'autre couleur dans les quatre mères qui ont servi dans cette filiation. »

J'avoue que je n'ai pas assez de connoissances pour pouvoir confirmer ou infirmer ces faits, dont je douterois moins si cet auteur n'en eût pas avancé un très grand nombre d'autres qui se trouvent démentis ou directement opposés aux choses les plus connues et les mieux constatées. Je ne prendrai la peinc de citer ici que les monuments des Mexicains et des Péruviens, dont il nie l'existence, et dont néanmoins les vestiges existent encore et démontrent la grandeur et le génie de ces peuples, qu'il traite comme des êtres stupides, dégénérés de l'espèce humaine, tant pour le corps que pour l'entendement. Il paroît que M. P. a voulu rapporter à cette opinion tous les faits; il les choisit dans cette vue. Je suis fâché qu'un homme de mérite, et qui d'ailleurs paroît être instruit, se soit livré à cet excès de partialité dans ses jugements, et qu'il les appuie sur des faits équivoques. N'a-t-il pas le plus grand tort de blâmer aigrement les voyageurs et les naturalistes qui ont pu avancer quelques faits suspects, puisque lui-même en donne beaucoup qui sont plus que suspects? Il admet et avance ces faits dès qu'ils peuvent favoriser son opinion; il veut qu'on le croie sur sa parole et sans citer des garants : par exemple, sur ces grenouilles qui beuglent, dit-il, comme des veaux; sur la chair de l'iguane, qui donne le mal vénérien à ceux qui la mangent; sur le froid glacial de la terre à un ou deux pieds de profondeur, etc. Il prétend que les Américains en général sont des hommes dégénérés; qu'il n'est pas aisé de concevoir que des êtres au sortir de leur création puissent être dans un état de décrépitude ou de caducité, et que c'est là l'état des Américains; qu'il n'y a point de coquilles ni d'autres débris de la mer sur les hautes montagnes, ni même sur celles de moyenne hauteur; qu'il n'y avoit point de bœufs en Amérique avant sa découverte; qu'il n'y a que ceux qui n'ont pas assez réfléchi sur la constitution du climat de

l'Amérique qui ont cru qu'on pouvoit regarder comme très nouveaux les peuples de ce continent; qu'au delà du quatre-vingtième degré de latitude des êtres constitués comme nous ne sauroient respirer pendant les douze mois de l'année, à cause de la densité de l'atmosphère; que les Patagons sont d'une taille pareille à celle des Européens, etc. Mais il est inutile de faire un plus long dénombrement de tous les faits faux ou suspects que cet auteur s'est permis d'avancer avec une confiance qui indisposera tout lecteur ami de la vérité.

L'imperfection de nature qu'il reproche gratuitement à l'Amérique en général ne doit porter que sur les animaux de la partie méridionale de ce continent, lesquels se sont trouvés bien plus petits et tout différents de ceux des parties méridionales de l'ancien continent.

« Et cette imperfection, comme le dit très bien le judicieux et éloquent auteur de l'Histoire des deux Indes, ne prouve pas la nouveauté de cet hémisphère, mais sa renaissance; il a dû être peuplé dans le même temps que l'ancien, mais il a pu être submergé plus tard. Les ossements d'éléphants, de rhinocéros, que l'on trouve en Amérique prouvent que ces animaux y ont autrefois habité. »

Il est vrai qu'il y a quelques contrées de l'Amérique méridionale, surtout dans les parties basses du continent, telles que la Guiane, l'Amazone, les terres basses de l'isthme, etc., où les naturels du pays paroissent être moins robustes que les Européens: mais c'est par des causes locales et particulières. A Carthagène, les habitants, soit Indiens, soit étran-

gers, vivent, pour ainsi dire, dans un bain chaud pendant six mois de l'été; une transpiration trop forte et continuelle leur donne la couleur pâle et livide des malades. Leurs mouvements se ressentent de la mollesse du climat qui relâche les fibres. On s'en aperçoit même par les paroles qui sortent de leur bouche à voix basse et par de longs et fréquents intervalles. Dans la partie de l'Amérique située sur les bords de l'Amazone et du Napo, les femmes ne sont pas fécondes, et leur stérilité augmente lorsqu'on les fait changer de climat; elles se font néanmoins avorter assez souvent. Les hommes sont foibles, et se baignent trop fréquemment pour pouvoir acquérir des forces. Le climat n'est pas sain, et les maladies contagieuses y sont fréquentes. Mais on doit regarder ces exemples comme des exceptions, ou, pour mieux dire, des différences communes aux deux continents; car, dans l'ancien, les hommes des montagnes et des contrées élevées sont sensiblement plus forts que les habitants des côtes et des autres terres basses. En général, tous les habitants de l'Amérique septentrionale et ceux des terres élevées dans la partie méridionale, telles que le nouveau Mexique, le Pérou, le Chili, etc., étoient des hommes peut-être moins agissants, mais aussi robustes que les Européens. Nous savons par un témoignage respectable, par le célèbre Franklin, qu'en vingt-huit ans la population, sans secours étrangers, s'est doublée à Philadelphie. J'ai donc bien de la peine à me rendre à une espèce d'imputation que M. Kalm fait à cette heureuse contrée : il dit qu'à Philadelphie on croiroit que les hommes n'y sont pas de la même nature que les Européens.

« Selon lui, leur corps et leur raison sont bien plus tôt formés; aussi vieillissent-ils de meilleure heure. Il n'est pas rare d'y voir des enfants répondre avec tout le bon sens d'un âge mûr; mais il ne l'est pas moins d'y trouver des vieillards octogénaires. Cette dernière observation ne porte que sur les colons; car les anciens habitants parviennent à une extrême vieillesse, beaucoup moins pourtant depuis qu'ils boivent des liqueurs fortes. Les Européens y dégénèrent sensiblement. Dans la dernière guerre l'on observa que les enfants de Européens nés en Amérique n'étoient pas en état de supporter les fatigues de la guerre et le changement de climat, comme ceux qui avoient été élevés en Europe. Dès l'âge de trente ans les femmes cessent d'y être fécondes. »

Dans un pays où les Européens multiplient si promptement, où la vie des naturels du pays est plus longue qu'ailleurs, il n'est guère possible que les hommes dégénèrent, et je crains que cette observation de M. Kalm ne soit aussi mal fondée que celle de ces serpents qui, selon lui, enchantent les écureuils, et les obligent par la force du charme de venir tomber dans leur gueule.

On n'a trouvé que des hommes forts et robustes en Canada et dans toutes les autres contrées de l'Amérique septentrionale : toutes les relations sont d'accord sur cela. Les Californiens, qui ont été découverts les derniers, sont bien faits et fort robustes; ils sont plus basanés que les Mexicains, quoique sous un climat plus tempéré : mais cette différence provient de ce que les côtes de Californie sont plus basses que les parties montagneuses du Mexique, où les

VARIÉTÉS DANS L'ESPÈCE HUMAINE. 405 habitants ont d'ailleurs toutes les commodités de la

vie qui manquent aux Californiens.

Au nord de la presqu'île de Californie s'étendent de vastes terres découvertes par Drake en 1578, auxquelles il a donné le nom de Nouvelle-Albion; et au delà des terres découvertes par Drake, d'autres terres dans le même continent, dont les côtes ont été vues par Martin d'Aguilar en 1603. Cette région a été reconnue depuis en plusieurs endroits des côtes, du 40° degré de latitude jusqu'au 65°, c'est-à-dire à la même hauteur que les terres de Kamtschatka, par les capitaines Tschirikow et Behring. Ces voyageurs russes ont découvert plusieurs terres qui s'avancent au delà, vers la partie de l'Amérique qui nous est encore très peu connue. M. Kracheninnikow, professeur à Pétersbourg, dans sa description de Kamtschatka, imprimée en 1749, rapporte les faits suivants.

« Les habitants de la partie de l'Amérique la plus voisine de Kamtschatka sont aussi sauvages que les Koriaques ou les Tsuktschi. Leur stature est avantageuse: ils ont les épaules larges et rondes, les cheveux longs et noirs, les yeux aussi noirs que le jais, les lèvres grosses, la barbe foible, et le cou court. Leurs culottes et leurs bottes, qu'ils font de peaux de veaux marins, et leurs chapeaux faits de plantes, pliés en forme de parasols, ressemblent beaucoup à ceux des Kamtschadales. Ils vivent comme eux de poisson, de veaux marins et d'herbes douces, qu'ils préparent de même. Ils font sécher l'écorce tendre du peuplier et du pin, qui leur sert de nourriture dans les cas de nécessité: ces mêmes usages sont connus, non seulement à Kamtschatka, mais aussi dans toute la Sibérie et la Russie

jusqu'à Viatka. Mais les liqueurs spiritueuses et le tabac ne sont point connus dans cette partie nordouest de l'Amérique, preuve certaine que les habitants n'ont point eu précédemment de communication avec les Européens. Voici, ajoute M. Kracheninnikow, les ressemblances qu on a remarquées entre les Kamtschadales et les Américains.

- » 1° Les Américains ressemblent aux Kamtschadales par la figure.
- » 2° Ils mangent de l'herbe douce de la même manière que les Kamtschadales; chose qu'on n'a point remarquée ailleurs.
- » 3° Ils se servent de la même machine de bois pour allumer le feu.
- » 4° On a plusieurs motifs pour imaginer qu'ils se servent de haches faites de pierres ou d'os; et ce n'est pas sans fondement que Steller imagine qu'ils avoient autrefois communication avec le peuple de Kamtschatka.
- » 5° Leurs habits et leurs chapeaux ne diffèrent aucunement de ceux des Kamtschadales.
- » 6º Ils teignent les peaux avec le jus de l'aune ainsi que cela est d'usage à Kamtschatka.
- » 7° Ils portent pour armes un arc et des flèches: on ne peut pas dire comment l'arc est fait, car jamais on n'en a vu; mais les flèches sont longues et bien polies, ce qui fait croire qu'ils se servent d'outils de fer. (Nota. Ceci paroît être en contradiction avec l'art. 4.)
- » 8° Ces Américains se servent de canots faits de peaux, comme les Koriaki et Tsuktschi, qui ont quatorze pieds de long sur deux de haut : les peaux sont de chiens marins, teintes d'une couleur rouge. Ils se

servent d'une seule rame, avec laquelle ils vont avec tant de vitesse que les vents contraires ne les arrêtent guère, même quand la mer est agitée. Leurs canots sont si légers qu'ils les portent d'une seule main.

» 9° Quand les Américains voient sur leurs côtes des gens qu'ils ne connoissent point, ils rament vers eux et font un grand discours : mais on ignore si c'est quelque charme ou une cérémonie particulière usitée parmi eux à la réception des étrangers; car l'un et l'autre usage se trouvent aussi chez les Kuriles. Avant de s'approcher ils se peignent le visage avec du crayon noir, et se bouchent les narines avec quelques herbes. Quand ils ont quelque étranger parmi eux, ils paroissent affables et veulent converser avec lui, sans détourner les yeux de dessus les siens. Ils le traitent avec beaucoup de soumission, et lui présentent du gras de baleine, et du plomb noir avec lequel ils se barbouillent le visage, sans doute parce qu'ils croient que ces choses sont aussi agréables aux étrangers qu'à eux-mêmes. »

J'ai cru devoir rapporter ici tout ce qui est parvenu à ma connoissance de ces peuples septentrionaux de la partie occidentale du nord de l'Amérique; mais j'imagine que les voyageurs russes, qui ont découvert ces terres en arrivant par les mers au delà de Kamtschatka, ont douné des descriptions plus précises de cette contrée, à laquelle il semble qu'on pourroit également arriver par l'autre côté, c'est-à-dire par la baie d'Hudson ou par celle de Baffin. Cette voie a cependant été vainement tentée par la plupart des nations commerçantes, et surtout par les Anglois et les Danois; et il est à présumer que ce sera par l'orient qu'on achèvera la découverte de l'occident, soit en partant de Kamtschatka, soit en remontant du Japon ou des îles des Larrons vers le nord et le nordest : car l'on peut présumer, par plusieurs raisons que j'ai rapportées ailleurs, que les deux continents sont contigus, ou du moins très voisins, vers le nord à l'orient de l'Asie.

Je n'ajouterai rien à ce que j'ai dit des Esquimaux, nom sous lequel on comprend tous les sauvages qui se trouvent depuis la terre de Labrador jusqu'au nord de l'Amérique, et dont les terres se joignent probablement à celles du Groenland. On a reconnu que les Esquimaux ne diffèrent en rien des Groenlandois; et je ne doute pas, dit M. P., que les Danois, en s'approchant davantage du pôle, ne s'aperçoivent un jour que les Esquimaux et les Groenlandois communiquent ensemble. Ce même auteur présume que les Américains occupoient le Groenland avant l'année 700 de notre ère, et il appuie sa conjecture sur ce que les Islandois et les Norwégiens trouvèrent dès le huitième siècle, dans le Groenland, des habitants qu'ils nommèrent Skralins. Ceci me paroît prouver seulement que le Groenland a toujours été peuplé, et qu'il avoit, comme toutes les autres contrées de la terre, ses propres habitants, dont l'espèce ou la race se trouve semblable aux Esquimaux, aux Lapons, aux Samoïèdes et aux Koriaques, parce que tous ces peuples sont sous la même zone, et que tous en ont reçu les mêmes impressions. La seule chose singulière qu'il y ait par rapport au Groenland, c'est, comme je l'ai déjà observé, que cette partie de la variétés dans l'espèce humaine. 409

terre ayant été connue il y a bien des siècles, et même habitée par des colonies de Norwége du côté oriental, qui est le plus voisin de l'Europe, cette même côte est aujourd'hui perdue pour nous, inabordable par les glaces; et quand le Groenland a été une seconde fois découvert dans des temps plus modernes, cette seconde découverte s'est faite par la côte d'occident qui fait face à l'Amérique, et qui est la seule que nos vaisseaux fréquentent aujourd'hui.

Si nous passons de ces habitants des terres arctiques à ceux qui, dans l'autre hémisphère, sont les moins éloignés du cercle antarctique, nous trouverons que, sous la latitude de 50 à 55 degrés, les voyageurs disent que le froid est aussi grand, et les hommes encore plus misérables que les Groenlandois ou les Lapons, qui néanmoins sont de 20 degrés, c'està-dire de 600 lieues, plus près de leur pôle.

« Les habitants de la Terre-de-Feu, dit M. Cook, logent dans des cabanes faites grossièrement avec des pieux plantés en terre, inclinés les uns vers les autres par leurs sommets, et forment une espèce de cône semblable à nos ruches. Elles sont recouvertes du côté du vent par quelques branchages et par une espèce de foin: du côté sous le vent il y a une ouverture d'environ la huitième partie du cercle, et qui sert de porte et de cheminée.... Un peu de foin répandu à terre sert tout à la fois de siéges et de lits. Tous leurs meubles consistent en un panier à porter à la main, un sac pendant sur leur dos, et la vessie de quelque animal pour contenir de l'eau.

» Ils sont d'une couleur approchant de la rouille de fer mêlée avec de l'huile : ils ont de longs cheveux

noirs. Les hommes sont gros et mal faits; leur stature est de cinq pieds huit à dix pouces. Les femmes sont plus petites, et ne passent guère cinq pieds : toute leur parure consiste dans une peau de guanaque (lama) ou de veau marin jetée sur leurs épaules dans le même état où elle a été tirée de dessus l'animal; un morceau de la même peau qui leur enveloppe les pieds, et qui se ferme comme une bourse au dessus de la cheville, et un petit tablier qui tient lieu aux femmes de la feuille de figuier. Les hommes portent leur manteau ouvert; les femmes le lient autour de la ceinture avec une courroie: mais quoiqu'elles soient à peu près nues, elles ont un grand désir de paroître belles. Elles peignent leur visage, les parties voisines des yeux, communément en blanc, et le reste en lignes horizontales rouges et noires; mais tous les visages sont peints différemment.

- » Les hommes et les femmes portent des bracelets de grains, tels qu'ils peuvent les faire avec de petites coquilles et des os : les femmes en ont un au poignet et au bas de la jambe, les hommes au poignet seulement.
- » Il paroît qu'ils se nourrissent de coquillages : leurs côtes sont néanmoins abondantes en veaux marins; mais ils n'ont point d'instruments pour les prendre. Leurs armes consistent en un arc et des flèches qui sont d'un bois bien poli, et dont la pointe est de caillou.
- » Ce peuple paroît être errant, car auparavant on avoit vu des huttes abandonnées, et d'ailleurs, les coquillages étant une fois épuisés dans un endroit de la côte, ils sont obligés d'aller s'établir ailleurs : de

plus, ils n'ont ni bateaux, ni canots, ni rien de semblable. En tout ces hommes sont les plus misérables et les plus stupides des créatures humaines; leur climat est si froid que deux Européens y ont péri au milieu de l'été.»

On voit, par ce récit, qu'il fait bien froid dans cette Terre-de-Feu, qui n'a été ainsi appelée que par quelques volcans qu'on y a vus de loin. On sait d'ailleurs que l'on trouve des glaces dans ces mers australes dès le 47e degré en quelques endroits; et en général on ne peut guère douter que l'hémisphère austral ne soit plus froid que le boréal, parce que le soleil y fait un peu moins de séjour, et aussi parce que cet hémisphère austral est composé de beaucoup plus d'eau que de terre, tandis que notre hémisphère boréal présente plus de terre que d'eau. Quoi qu'il en soit, ces hommes de la Terre-de-Feu, où l'on prétend que le froid est si grand, et où ils vivent plus misérablement qu'en aucun lieu du monde, n'ont pas perdu pour cela les dimensions du corps; et comme ils n'ont d'autres voisins que les Patagons, lesquels, déduction faite de toutes les exagérations, sont les plus grands de tous les hommes connus, on doit présumer que ce froid du continent austral a été exagéré, puisque ses impressions sur l'espèce humaine ne sont pas marquées. Nous avons vu, par les observations citées précédemment, que dans la Nouvelle-Zemble, qui est de 20 degrés plus voisine du pôle arctique que la Terre-de-Feu ne l'est de l'antarctique; nous avons vu, dis-je, que ce n'est pas la rigueur du froid, mais l'humidité malsaine des brouillards qui fait périr les hommes : il en doit être de

même, et à plus forte raison dans les terres environnées des mers australes, où la brume semble voiler l'air dans toutes les saisons, et le rendre encore plus malsain que froid; cela me paroît prouvé par le seul fait de la différence des vêtements: les Lapons, les Groenlandois, les Samoièdes, et tous les hommes des contrées vraiment froides à l'excès, se couvrent tout le corps de fourrures, tandis que les habitants de la Terre-de-Feu et de celles du détroit de Magellan vont presque nus, et avec une simple couverture sur les épaules. Le froid n'y est donc pas aussi grand que dans les terres arctiques; mais l'humidité de l'air doit y être plus grande, et c'est très probablement cette humidité qui a fait périr, même en été, les deux Européens dont parle M. Cook.

## Insulaires de la mer du Sud.

A l'égard des peuplades qui se sont trouvées dans toutes les îles nouvellement découvertes dans la mer du Sud, et sur les terres du continent austral, nous rapporterons simplement ce qu'en ont dit les voyageurs, dont le récit semble nous démontrer que les hommes de nos antipodes sont, comme les Américains, tout aussi robutes que nous, et qu'on ne doit pas plus les accuser les uns que les autres d'avoir dégénéré.

Dans les îles de la mer Pacifique, situées à 14 degrés 5 minutes latitude sud et 145 degrés 4 minutes de longitude ouest du méridien de Londres, le commodore Byron dit avoir trouvé des hommes armés de piques de seize pieds au moins de longueur, qu'ils agitoient d'un air menaçant. Ces hommes sont d'une couleur basanée, bien proportionnés dans leur taille, et paroissent joindre à un air de vigueur une grande agilité: je ne sache pas, dit ce voyageur, avoir vu des hommes si légers à la course. Dans plusieurs autres îles de cette même mer, et particulièrement dans celles qu'il a nommées îles du Prince de Galles, situées à 15 degrés latitude sud et 151 degrés 53 minutes longitude ouest, et dans une autre à laquelle son équipage donna le nom d'île Byron, située à 18 degrés 18 minutes latitude sud, et 173 degrés 46 minutes de longitude, ce voyageur trouva des peuplades nombreuses : « Ces insulaires, dit-il, sont d'une taille avantageuse, bien pris et proportionnés dans tous leurs membres; leur teint est bronzé, mais clair; les traits de leur visage n'ont rien de désagréable; on y remarque un mélange d'intrépidité et d'enjouement dont on est frappé: leurs cheveux, qu'ils laissent croître, sont noirs; on en voit qui portent de longues barbes, d'autres qui n'ont que des moustaches, et d'autres un seul petit bouquet à la pointe du menton.»

Dans plusieurs autres îles toutes situées au delà de l'équateur, dans cette même mer, le capitaine Carteret dit avoir trouvé des hommes en très grand nombre, les uns dans des espèces de villages fortifiés de parapets de pierre, les autres en pleine campagne, mais tous armés d'arcs, de flèches, ou de lances et de massues, tous très vigoureux et fort agiles; ces hommes vont nus ou presque nus, et il assure avoir observé dans plusieurs de ces îles, et notamment dans celles qui se trouvent à 11 degrés 10 minutes latitude sud, et 164 degrés 43 minutes de longitude,

que les naturels du pays ont la tête laineuse comme celle des Nègres, mais qu'ils sont moins noirs que les Nègres de Guinée. Il dit qu'il en est de même des habitants de l'île d'Egmont, qui est à 10 degrés 40 minutes latitude sud, et 160 degrés 49 minutes de longitude; et encore de ceux qui se trouvent dans les îles découvertes par Abel Tasman, lesquelles sont situées à 4 degrés 36 minutes latitude sud, et 154 degrés 17 minutes de longitude. Elles sont, dit Carteret, remplies d'habitants noirs qui ont la tête laineuse comme les Nègres d'Afrique. Dans les terres de la Nouvelle-Bretagne il trouva de même que les naturels du pays ont de la laine à la tête comme les Nègres, mais qu'ils n'en ont ni le nez plat ni les grosses lèvres. Ces derniers, qui paroissent être de la même race que ceux des îles précédentes, poudrent leurs cheveux de blanc et même leur barbe. J'ai remarqué que cet usage de la poudre blanche sur les cheveux se trouve chez les Papous, qui sont aussi des Nègres assez voisins de ceux de la Nouvelle-Bretagne. Cette espèce d'hommes noirs à tête laineuse semble se trouver dans toutes les îles et terres basses entre l'équateur et le tropique, dans la mer du Sud. Néanmoins, dans quelques unes de ces îles, on trouve des hommes qui n'ont plus de laine sur la tête, et qui sont couleur de cuivre, c'est-à-dire plutôt rouges que noirs, avec peu de barbe et de grands et longs cheveux noirs : ceux-ci ne sont pas entièrement nus comme les autres dont nous avons parlé, ils portent une natte en forme de ceinture; et quoique les îles qu'ils habitent soient plus voisines de l'équateur, il paroît que la chaleur n'y est pas aussi grande que

dans toutes les terres où les hommes vont absolument nus, et où ils ont en même temps de la laine au lieu de cheveux.

« Les insulaires d'Otahiti (dit Samuel Wallis) sont grands, bien faits, agiles, dispos, et d'une figure agréable. La taille des hommes est, en général, de cinq pieds sept à cinq pieds dix pouces, celle des femmes est de cinq pieds six pouces. Le teint des hommes est basanés: leurs cheveux sont noirs ordinairement, et quelquefois bruns, roux ou blonds; ce qui est digne de remarque, parce que les cheveux de tous les naturels de l'Asie méridionale, de l'Afrique et de l'Amérique, sont noirs : les enfants des deux sexes les ont ordinairement blonds. Toutes les femmes sont jolies, et quelques unes d'une très grande beauté. Ces insulaires ne paroissent pas regarder la continence comme une vertu, puisque leurs femmes vendent leurs faveurs librement en public. Leurs pères, leurs frères, les amenoient souvent euxmêmes. Ils connoissent le prix de la beauté; car la grandeur des clous qu'on demandoit pour la jouissance d'une femme étoit toujours proportionnée à ses charmes. L'habillement des hommes et des femmes est fait d'une espèce d'étoffe blanche qui ressemble beaucoup au gros papier de la Chine; elle est fabriquée comme le papier avec le liber ou écorce intérieure des arbres, qu'on a mise en macération. Les plumes, les fleurs, les coquillages et les perles, font partie de leurs ornements : ce sont les femmes surtout qui portent les perles. C'est un usage reçu

<sup>1.</sup> On peut voir au cabinet du roi une toilette entière d'une femme d'Otahiti.

pour les hommes et pour les femmes de se peindre les fesses et le derrière des cuisses avec des lignes noires très serrées, et qui représentent différentes figures. Les garçons et les filles au dessous de douze ans ne portent point ces marques.

» Ils se nourrissent de cochons, de volailles, de chiens et de poissons, qu'ils font cuire; de fruits à pain, de bananes, d'ignames, et d'un autre fruit aigre qui n'est pas bon par lui-même, mais qui donne un goût fort agréable au fruit à pain grillé, avec lequel ils le mangent souvent. Il y a beaucoup de rats dans l'île, mais on ne leur en a point vu manger. Ils ont des filets pour la pêche. Les coquilles leur servent de couteaux. Ils n'ont point de vases ni poteries qui aillent au feu. Il paroît qu'ils n'ont point d'autre boisson que de l'eau. »

M. de Bougainville nous a donné des connoissances encore plus exactes sur ces habitants de l'île d'Otahiti ou Taïti. Il paroît, par tout ce qu'en dit ce célèbre voyageur, que les Taïtiens parviennent à une grande vieillesse sans aucune incommodité et sans perdre la finesse de leurs sens.

- « Le poisson et les végétaux, dit-il, sont leurs principales nourritures : ils mangent rarement de la viande : les enfants et les jeunes filles n'en mangent jamais. Ils ne boivent que de l'eau, l'odeur du vin et de l'eau-de-vie leur donne de la répugnance; ils en témoignent aussi pour le tabac, pour les épiceries, et pour toutes les choses fortes.
- » Le peuple de Taîti est composé de deux races d'hommes très différentes, qui cependant ont la même langue, les mêmes mœurs, et qui paroissent

variétés dans l'espèce humaine. 417

se mêler ensemble sans distinction. La première, et c'est la plus nombreuse, produit des hommes de la plus grande taille; il est ordinaire d'en voir de six pieds et plus; ils sont bien faits et bien proportionnés. Rien ne distingue leurs traits de ceux des Européens; et s'ils étoient vêtus, s'ils vivoient moins à l'air et au grand soleil, ils seroient aussi blancs que nous: en général leurs cheveux sont noirs.

» La seconde race est d'une taille médiocre avec les cheveux crépus et durs comme du crin, la couleur et les traits peu différents de ceux des mulâtres. Les uns et les autres se laissent croître la partie inférieure de la barbe, mais ils ont tous les moustaches et le haut des joues rasés : ils laissent aussi toute leur longueur aux ongles, excepté à celui du doigt du milieu de la main droite. Ils ont l'habitude de s'oindre les cheveux ainsi que la barbe avec de l'huile de coco. La plupart vont nus sans autre vêtement qu'une ceinture qui leur couvre les parties naturelles; cependant les principaux s'enveloppent ordinairement dans une grande pièce d'étoffe qu'ils laissent tomber jusqu'aux genoux : c'est aussi le seul habillement des femmes; comme elles ne vont jamais au soleil sans être couvertes, et qu'un petit chapeau de canne garni de fleurs défend leur visage de ses rayons, elles sont beaucoup plus blanches que les hommes : elles ont les traits assez délicats; mais ce qui les distingue, c'est la beauté de leur taille et les contours de leur corps, qui ne sont pas déformés comme en Europe par quinze ans de la torture du maillot et des corps.

» Au reste, tandis qu'en Europe les femmes se peignent en rouge les joues, celles de Taïti se peignent d'un bleu foncé les reins et les fesses : c'est une parure et en même temps une marque de distinction. Les hommes ainsi que les femmes ont les oreilles percées pour porter des perles ou des fleurs de toute espèce; ils sont de la plus grande propreté, et se baignent sans cesse. Leur unique passion est l'amour; le grand nombre de femmes est le seul luxe des riches. »

Voici maintenant l'extrait de la description que le capitaine Cook donne de cette même île d'Otahiti et de ses babitants; j'en tirerai les faits qu'on doit ajouter aux relations du capitaine Wallis et de M. Bougainville, et qui les confirment au point de n'en pouvoir douter.

- «L'île d'Otahiti est environnée par un récif de rochers de corail<sup>4</sup>. Les maisons n'y forment pas de villages, elles sont rangées à environ cinquante verges les unes des autres. Cette île, au rapport d'un naturel du pays, peut fournir six mille sept cents combattants.
- » Ces peuples sont d'une taille et d'une stature supérieure à celle des Européens. Les hommes sont grands, forts, bien membrés, et bien faits. Les femmes d'un rang distingué sont, en général, au dessus de la taille moyenne de nos Européennes: mais celles d'une classe inférieure sont au dessous, et quelques unes même sont très petites; ce qui vient peut-être de leur commerce prématuré avec les hommes.
- · » Leur teint naturel est un brun clair ou olive; il

<sup>1.</sup> Cette expression, rochers de corail, ne signifie autre chose qu'une roche rougeâtre comme le granite.

VARIÉTÉS DANS L'ESPÈCE HUMAINE. 419

est très foncé dans ceux qui sont exposés à l'air ou au soleil. La peau des femmes d'une classe supérieure est délicate, douce et polie; la forme de leur visage est agréable; les os des joues ne sont pas élevés. Ils n'ont point les yeux creux ni le front proéminent, mais en général ils ont le nez un peu aplati; leurs yeux, et surtout ceux des femmes, sont pleins d'expression, quelquefois étincelants de feu, ou remplis d'une douce sensibilité; leurs dents sont blanches et égales, et leur haleine pure.

- » Ils ont les cheveux ordinairement roides et un peu rudes. Les hommes portent leur barbe de différentes manières: cependant ils en arrachent toujours une très grande partie, et tiennent le reste très propre. Les deux sexes ont aussi la coutume d'épiler tous les poils qui croissent sous les aisselles. Leurs mouvements sont remplis de vigueur et d'aisance, leur démarche agréable, leurs manières nobles et généreuses, et leur conduite entre eux et envers les étrangers affable et civile. Il semble qu'ils sont d'un caractère brave, sincère, sans soupçon ni perfidie, et sans penchant à la vengeance et à la cruauté; mais ils sont adonnés au vol. On a vu dans cette île des personnes dont la peau étoit d'un blanc mat; ils avoient aussi les cheveux, la barbe, les sourcils et les cils blancs, les yeux rouges et foibles, la vue courte, la peau teigneuse et revêtue d'une espèce de duvet blanc : mais il paroît que ce sont de malheureux individus rendus anomales par maladie.
- » Les flûtes et les tambours sont leurs seuls instruments. Ils font peu de cas de la chasteté; les hommes offrent aux étrangers leurs sœurs ou leurs filles, par

civilité ou en forme de récompense. Ils portent la licence des mœurs et la lubricité à un point que les autres nations, dont on a parlé depuis le commencement du monde jusqu'à présent, n'avoient pas encore atteint.

» Le mariage chez eux n'est qu'une convention entre l'homme et la femme, dont les prêtres ne se mêlent point. Ils ont adopté la circoncision, sans autre motif que celui de la propreté. Cette opération, à proprement parler, ne doit pas être appelée circoncision, parce qu'ils ne font pas au prépuce une amputation circulaire: ils le fendent seulement à travers la partie supérieure, pour empêcher qu'il ne se recouvre sur le gland; et les prêtres seuls peuvent faire cette opération. »

Selon le même voyageur, les habitants de l'île Huaheine, située à 16 degrés 43 minutes latitude sud, et 150 degrés 52 minutes longitude ouest, ressemblent beaucoup aux Otahitiens pour la figure, l'habillement, le langage, et toutes les autres habitudes. Leurs habitations, ainsi qu'à Otahiti, sont composées seulement d'un toit soutenu par des poteaux. Dans cette île, qui n'est qu'à trente lieues d'Otahiti, les hommes semblent être plus vigoureux et d'une stature encore plus grande; quelques uns ont jusqu'à six pieds de haut et plus : les femmes y sont très jolies. Tous ces insulaires se nourrissent de cocos, d'ignames, de volailles, de cochons qui y sont en grand nombre; et ils parlent tous la même langue, et cette langue des îles de la mer du Sud s'est étendue jusqu'à la Nouvelle-Zélande.

## Habitants des terres australes.

Pour ne rien omettre de ce que l'on connoît sur les terres australes, je crois devoir donner ici par extrait ce qu'il y a de plus avéré dans les découvertes des voyageurs qui ont successivement reconnu les côtes de ces vastes contrées, et finir par ce qu'en a dit M. Cook, qui, lui seul, a plus fait de découvertes que tous les navigateurs qui l'ont précédé.

Il paroît, par la déclaration que fit Gonneville en 1503 à l'amirauté, que l'Australasie est divisée en petits cantons gouvernés par des rois absolus, qui se font la guerre, et qui peuvent mettre jusqu'à cinq ou six cents hommes en campagne: mais Gonneville ne donne ni la latitude ni la longitude de cette terre dont il décrit les habitants.

Par la relation de Fernand de Quiros, on voit que les Indiens de l'île appelée île de la Belle-Nation par les Espagnols, laquelle est située à 15 degrés de latitude sud, ont à peu près les mêmes mœurs que les Otahitiens. Ces insulaires sont blancs, beaux et très bien faits: « On ne peut même trop s'étonner, dit-il, de la blancheur extrême de ce peuple dans un climat où l'air et le soleil devroient les hâler et les noircir. Les femmes effaceroient nos beautés espagnoles si elles étoient parées; elles sont vêtues de la ceinture en bas de fine natte de palmier, et d'un petit manteau de même étoffe sur les épaules. »

Sur la côte orientale de la Nouvelle-Hollande, que Fernand de Quiros appelle terre du Saint-Esprit, il dit avoir aperçu des habitants de trois couleurs: les uns tout noirs; les autres fort blancs, à cheveux et à barbe rouges; les autres mulâtres, ce qui l'étonna fort, et lui parut un indice de la grande étendue de cette contrée. Fernand de Quiros avoit bien raison; car, par les nouvelles découvertes du grand navigateur M. Cook, on est maintenant assuré que cette contrée de la Nouvelle-Hollande est aussi étendue que l'Europe entière. Sur la même côte, à quelque distance, Quiros vit une autre nation de plus haute taille, et d'une couleur plus grisâtre, avec laquelle il ne fut pas possible de conférer; ils venoient en troupe décocher des flèches sur les Espagnols, et on ne pouvoit les faire retirer qu'à coups de mousquet.

Abel Tasman trouva dans les terres voisines d'une baie dans la Nouvelle-Zélande, à 40 degrés 50 minutes latitude sud, et 191 degrés 41 minutes de longitude, des habitants qui avoient la voix rude et la taille grosse... Ils étoient d'une couleur entre le brun et le jaune, et avoient les cheveux noirs, à peu près aussi longs et aussi épais que ceux des Japonois, attachés au sommet de la tête avec une plume longue et épaisse au milieu... Ils avoient le milieu du corps couvert, les uns de nattes, les autres de toile de coton; mais le reste du corps étoit nu.

J'ai donné, dans ce volume, les découvertes de Dampier, et de quelques autres navigateurs, au sujet de la Nouvelle-Hollande et de la Nouvelle-Zélande. La première découverte de cette dernière terre australe a été faite en 1642 par Abel Tasman et Diemen, qui ont donné leurs noms à quelques parties des côtes; mais toutes les notions que nous en avions

variétés dans l'espèce humaine. 425 étoient bien incomplètes avant la belle navigation de M. Cook.

« La taille des habitants de la Nouvelle-Zélande, dit ce grand voyayeur, est en général égale à celle des Européens les plus grands : ils ont les membres charnus, forts et bien proportionnés; mais ils ne sont pas aussi gras que les oisifs insulaires de la mer du Sud. Ils sont alertes, vigoureux, et adroits des mains. Leur teint est en général brun; il y en a peu qui l'aient plus foncé que celui d'un Espagnol qui a été exposé au soleil, et celui du plus grand nombre l'est beaucoup moins. »

Je dois observer, en passant, que la comparaison que fait ici M. Cook des Espagnols aux Zélandois est d'autant plus juste, que les uns sont à très peu près les antipodes des autres.

« Les femmes, continue M. Cook, n'ont pas beaucoup de délicatesse dans les traits : néanmoins leur voix est d'une grande douceur; c'est par là qu'on les distingue des hommes, leurs habillements étant les mêmes : comme les femmes des autres pays, elles ont plus de gaieté, d'enjouement et de vivacité que les hommes. Les Zélandois ont les cheveux et la barbe noirs; leurs dents sont blanches et régulières. Ils jouissent d'une santé robuste, et il y en a de fort âgés. Leur principale nourriture est de poisson, qu'ils ne peuvent se procurer que sur les côtes, lesquelles ne leur en fournissent en abondance que pendant un certain temps. Ils n'ont ni cochons, ni chèvres, ni volailles, et ils ne savent pas prendre les oiseaux en assez grand nombre pour les nourrir : excepté les chiens qu'ils mangent, ils n'ont point d'autres subsistances que la racine de fougère, les ignames, et les patates... Ils sont aussi décents et modestes que les insulaires de la mer du Sud sont voluptueux et indécents; mais ils ne sont pas aussi propres...., parce que ne vivant pas dans un climat aussi chaud ils ne se baignent pas aussi souvent.

» Leur habillement est, au premier coup d'œil, tout-à-fait bizarre. Il est composé de feuilles d'une espèce de glaïeul, qui, étant coupées en trois bandes, sont entrelacées les unes dans les autres, et forment une espèce d'étoffe qui tient le milieu entre le réseau et le drap; les bouts des feuilles s'élèvent en saillie comme de la peluche ou les nattes que l'on étend sur nos escaliers. Deux pièces de cette étoffe font un habillement complet. L'une est attachée sur les épaules avec un cordon, est pend jusqu'aux genoux; au bout de ce cordon est une aiguille d'os qui joint ensemble les deux parties de ce vêtement. L'autre pièce est enveloppée autour de la ceinture, et pend presque à terre. Les hommes ne portent que dans certaines occasions cet habit de dessous; ils ont une ceinture à laquelle pend une petite corde destinée à un usage très singulier : les insulaires de la mer du Sud se fendent le prépuce pour l'empêcher de couvrir le gland, les Zélandois ramènent au contraire le prépuce sur le gland; et, afin de l'empêcher de se retirer, ils en nouent l'extrémité avec le cordon attaché à leur ceinture, et le gland est la seule partie de leur corps qu'ils montrent avec une honte extrême. »

Cet usage plus que singulier semble être fort contraire à la propreté; mais il a un avantage, c'est de maintenir cette partie sensible et fraîche plus longtemps; car l'on a observé que tous les circoncis, et même ceux qui, sans être circoncis, ont le prépuce court, perdent, dans la partie qu'il découvre, la sensibilité plus tôt que les autres hommes.

« Au nord de la Nouvelle-Zélande, continue M. Cook, il y a des plantations d'ignames, de pommes de terre et de cocos: on n'a pas remarqué de pareilles plantations au sud; ce qui fait croire que les habitants de cette partie du sud ne doivent vivre que de racines de fougère et de poisson. Il paroît qu'ils n'ont pas d'autre boisson que de l'eau. Ils jouissent sans interruption d'une bonne santé, et on n'en a pas vu un seul qui parût affecté de quelque maladie. Parmi ceux qui étoient entièrement nus on ne s'est pas aperçu qu'aucun eût la plus légère éruption sur la peau, ni aucune trace de pustules ou de boutons; ils ont d'ailleurs un grand nombre de vieillards parmi eux, dont aucun n'est décrépit...

» Ils paroissent faire moins de cas des femmes que les insulaires de la mer du Sud; cependant ils mangent avec elles, et les Otahitiens mangent toujours seuls: mais les ressemblances qu'on trouve entre ce pays et les îles de la mer du Sud, relativement aux autres usages, sont une forte preuve que tous ces insulaires ont la même origine.... La conformité du langage paroît établir ce fait d'une manière incontestable. Tupia, jeune Otahitien que nous avions avec nous, se faisoit parfaitement entendre des Zélandois. »

M. Cook pense que ces peuples ne viennent pas de l'Amérique, qui est située à l'est de ces contrées; et il dit qu'à moins qu'il n'y ait au sud un continent

assez étendu, il s'ensuivra qu'ils viennment de l'ouest. Néanmoins la langue est absolument différente dans la Nouvelle-Hollande, qui est la terre la plus voisine à l'est de la Zélande; et comme cette langue d'Otahiti et des autres îles de la mer Pacifique, ainsi que celle de la Zélande, ont plusieurs rapports avec les langues de l'Inde méridionale, on peut présumer que toutes ces petites peuplades tirent leur origine de l'Archipel indien.

« Aucun des habitants de la Nouvelle-Hollande ne porte le moindre vêtement, ajoute M. Cook; ils parloient dans un langage si rude et si désagréable que Tupia, jeune Otahitien, n'y entendoit pas un seul mot. Ces hommes de la Nouvelle-Hollande paroissent hardis; ils sont armés de lances et semblent s'occuper de la pêche. Leurs lances sont de la longueur de six à quinze pieds, avec quatre branches, dont chacune est très pointue et armée d'un os de poisson... En général, ils paroissent d'un naturel fort sauvage, puisqu'on ne put jamais les engager à se laisser approcher. Cependant on parvint, pour la première fois, à voir quelques naturels du pays dans les environs de la rivière d'Endeavour. Ceux-ci étoient armés de javelines et de lances, avoient les membres d'une petitesse remarquable; ils étoient cependant d'une taille ordinaire pour la hauteur. Leur peau étoit couleur de suie ou de chocolat foncé. Leurs cheveux étoient noirs, sans être laineux, mais coupés court : les uns les avoient lisses, et les autres bouclés. Les traits de leur visage n'étoient pas désagréables; ils avoient les yeux très vifs, les dents blanches et unies, et la voix douce et harmonieuse, et répétoient quelques mots

qu'on leur faisoit prononcer avec beaucoup de facilité. Tous ont un trou fait à travers le cartilage qui sépare les deux narines, dans lequel ils mettent un os d'oiseau de près de la grosseur d'un doigt, et de cinq ou six pouces de long. Ils ont aussi des trous à leurs oreilles, quoiqu'ils n'aient point de pendants; peut-être y en mettent-ils qu'on n'a pas vus... Par après on s'est aperçu que leur peau n'étoit pas si brune qu'elle avoit paru d'abord; ce que l'on avoit pris pour leur teint de nature n'étoit que l'effet de la poussière et de la fumée, dans laquelle ils sont peut-être obligés de dormir, malgré la chaleur du climat, pour se préserver des mosquites, insectes très incommodes. Ils sont entièrement aus, et paroissent être d'une activité et d'une agilité extrême...

» Au reste, la Nouvelle-Hollande.... est beaucoup plus grande qu'aucune autre contrée du monde connu, qui ne porte pas le nom de continent. La longueur de la côte sur laquelle on a navigué, réduite en ligne droite, ne comprend pas moins de vingt-cinq degrés; de sorte que sa surface en carré doit être beaucoup plus grande que celle de l'Europe.

» Les habitants de cette vaste terre ne paroissent pas nombreux; les hommes et les femmes y sont entièrement nus... On n'aperçoit sur leur corps aucune trace de maladie ou de plaie, mais seulement de grandes cicatrices en lignes irrégulières, qui sem-bloient être les suites des blessures qu'ils s'étoient faites eux-mêmes avec un instrument obtus...

» On n'a rien vu dans tout le pays qui ressemblât à un village. Leurs maisons, si toutesois on peut leur donner ce nom, sont faites avec moins d'industrie que celles de tous les autres peuples que l'on avoit vus auparavant, excepté celles des habitants de la Terre-de-Feu. Ces habitations n'ont que la hauteur qu'il faut pour qu'un homme puisse se tenir debout; mais elles ne sont pas assez larges pour qu'il puisse s'y étendre de sa longueur dans aucun sens. Elles sont construites en forme de four, avec des baguettes flexibles, à peu près aussi grosses que le pouce; ils enfoncent les deux extrémités de ces baguettes dans la terre, et ils les recouvrent ensuite avec des feuilles de palmier et de grands morceaux d'écorce. La porte n'est qu'une ouverture opposée à l'endroit où l'on fait le feu. Ils se couchent sous ces hangars en se repliant le corps en rond, de manière que les talons de l'un touchent la tête de l'autre : dans cette position forcée une des huttes contient trois ou quatre personnes. En avançant au nord le climat devient plus chaud et les cabanes encore plus minces. Une horde errante construit ces cabanes dans les endroits qui lui fournissent de la subsistance pour un temps, et elle les abandonne lorsqu'on ne peut plus y vivre. Dans les endroits où ils ne sont que pour une nuit on deux ils couchent sous des buissons on dans l'herbe, qui a près de deux pieds de hauteur.

» Ils se nourrissent principalement de poisson. Ils tuent quelquefois des kanguros (grosses gerboises), et même des oiseaux..... Ils font griller la chair sur des charbons, ou ils la font cuire dans un trou avec des pierres chaudes, comme les insulaires de la mer du Sud. »

J'ai cru devoir rapporter, par extrait, cet article de la relation du capitaine Cook, parce qu'il est le VARIÉTÉS DANS L'ESPÈCE HUMAINE. 429 premier qui ait donné une description détaillée de cette partie du monde.

La Nouvelle-Hollande est donc une terre peut-être plus étendue que toute notre Europe, et située sous un ciel encore plus heureux; elle ne paroît stérile que par le défaut de population. Elle sera toujours nulle sur le globe, tant qu'on se bornera à la visite des côtes, et qu'on ne cherchera pas à pénétrer dans l'intérieur des terres, qui, par leur position, semblent promettre toutes les richesses que la nature a plus accumulées dans les pays chauds que dans les contrées froides ou tempérées.

Par la description de tous ces peuples nouvellement découverts, et dont nous n'avions pu faire l'énumération dans notre article de Variétés dans l'espèce humaine 1, il paroît que les grandes disférences, c'està-dire les principales variétés, dépendent entièrement de l'influence du climat : on doit entendre par climat non seulement la latitude plus ou moins élevée, mais aussi la hauteur ou la dépression des terres, leur voisinage, ou leur éloignement des mers, leur situation par rapport aux vents, et surtout au vent d'est, toutes les circonstances, en un mot, qui concourent à former la température de chaque contrée; car c'est de cette température, plus ou moins chaude ou froide, humide ou sèche, que dépend non seulement la couleur des hommes, mais l'existence même des espèces d'animaux et de plantes, qui tous affectent de certaines contrées, et ne se trouvent pas dans d'autres : c'est de cette même température que dépend par conséquent la différence de la nourriture

<sup>1.</sup> Page 185.

des hommes, seconde cause qui influe beaucoup sur leur température, leur naturel, leur grandeur et leur force.

## Sur les Blafards et Nègres blancs.

Mais indépendamment des grandes variétés produites par ces causes générales, il y en a de particulières, dont quelques unes me paroissent avoir des caractères fort bizarres, et dont nous n'avons pas encore pu saisir toutes les nuances. Ces hommes blafards dont nous avons parlé et qui sont différents des blancs, des noirs nègres, des noirs cafres, des basanés, des rouges, etc., se trouvent plus répandus que je ne l'ai dit. On les connoît à Ceylan sous le nom de Bedas, à Java sous celui de Chacrelas ou Kacrelas, à l'isthme d'Amérique sous le nom d'Albinos; dans d'autres endroits sous celui de Dondos; on les a aussi appelés Nègres blancs. Il s'en trouve aux Indes méridionales en Asie, à Madagascar en Afrique, à Carthagène, et dans les Antilles en Amérique. L'on vient de voir qu'on en trouve aussi dans les îles de la mer du Sud. On seroit donc porté à croire que les hommes de toute race et de toute couleur produisent quelquefois des individus blafards, et que dans tous les climats chauds il y a des races sujettes à cette espèce de dégradation : néanmoins, par toutes les connoissances que j'ai pu recueillir, il me paroît que ces blafards forment plutôt des branches stériles de dégénération, qu'une tige ou vraie race dans l'espèce humaine; car nous sommes, pour ainsi dire, assurés que les blafards mâles

sont inhabiles ou très peu habiles à la génération. et qu'ils ne produisent pas avec leurs femelles blafardes, ni même avec les négresses. Néanmoins on prétend que les femelles blafardes produisent avec les nègres des enfants pies, c'est-à-dire marqués de taches noires et blanches, grandes et très distinctes, quoique semées irrégulièrement. Cette dégradation de nature paroît donc être encore plus grande dans les mâles que dans les femelles, et il y a plusieurs raisons pour croire que c'est une espèce de maladie ou plutôt une sorte de détraction dans l'organisation du corps, qu'une affection de nature qui doive se propager: car il est certain qu'on n'en trouve que des individus, et jamais des familles entières; et l'on assure que, quand par hasard ces individus produisent des enfants, ils se rapprochent de la couleur primitive de laquelle les pères ou mères avoient dégénéré. On prétend aussi que les Dondos produisent avec les nègres des enfants noirs, et que les Albinos de l'Amérique avec les Européens produisent des mulâtres. M. Schreber, dont j'ai tiré ces deux derniers faits, ajoute qu'on peut encore mettre avec les Dondos les nègres jaunes ou rouges qui ont des cheveux de cette même couleur, et dont on ne trouve aussi que quelques individus : il dit qu'on en a vu en Afrique et dans l'île de Madagascar, mais que personne n'a encore observé qu'avec le temps ils changent de couleur et deviennent noirs ou bruns; qu'ensin on les a toujours vus constamment conserver leur première couleur: mais je doute beaucoup de la réalité de tous ces faits.

« Les blafards du Darien, dit M. P., ont tant

de ressemblance avec les Nègres blancs de l'Afrique et de l'Asie, qu'on est obligé de leur assigner une cause commune et constante. Les Dondos de l'Afrique et les Kakerlaks de l'Asie sont remarquables par leur taille qui excède rarement quatre pieds cinq pouces. Le teint est d'un blanc sade, comme celui du papier ou de la mousseline, sans la moindre nuance d'incarnat ou de rouge; mais on y distingue quelquefois de petites taches lenticulaires grises; leur épiderme n'est point oléagineux. Ces blafards n'ont pas le moindre vestige de noir sur toute la surface du corps; ils naissent blancs et ne noircissent en aucun âge; ils n'ont point de barbe, point de poil sur les parties naturelles; leurs cheveux sont laineux et frisés en Afrique, longs et traînants en Asie, ou d'une blancheur de neige, ou d'un roux tirant sur le jaune; leurs cils et leurs sourcils ressemblent aux plumes de l'édredon, ou au plus fin duvet qui revêt la gorge des cygnes; leur iris est quelquefois d'un bleu mourant et singulièrement pâle; d'autres fois, et dans d'autres individus de la même espèce, l'iris est d'un jaune vif, rougeâtre, et comme sauguinolent.

» Il n'est pas vrai que les blafards Albinos aient une membrane clignotante : la paupière couvre sans cesse une partie de l'iris, et on la croit destituée du muscle élévateur; ce qui ne leur laisse apercevoir qu'une petite section de l'horizon.

» Le maintien des blafards annonce la foiblesse et le dérangement de leur constitution viciée; leurs mains sont si mal dessinées, qu'on devroit les nommer des pattes; le jeu des muscles de leur mâchoire inférieure ne s'exécute aussi qu'avec difficulté; le tissu de leurs oreilles est plus mince et plus membraneux que celui de l'oreille des autres hommes; la conque manque aussi de capacité, et le lobe est allongé et pendant.

» Les blafards du nouveau continent ont la taille plus haute que les blafards de l'ancien; leur tête n'est pas garnie de laine, mais de cheveux longs de sept à huit pouces, blancs et peu frisés; ils ont l'épiderme chargé de poils follets depuis les pieds jusqu'à la naissance des cheveux; leur visage est velu; leurs yeux sont si mauvais, qu'ils ne voient presque pas en plein jour, et que la lumière leur occasione des vertiges et des éblouissements: ces blafards n'existent que dans la zone torride jusqu'au dixième degré de chaque côté de l'équateur.

» L'air est très pernicieux dans toute l'étendue de l'isthme du Nouveau-Monde; à Carthagène et à Panama les négresses y accouchent d'enfants blafards

plus souvent qu'ailleurs.

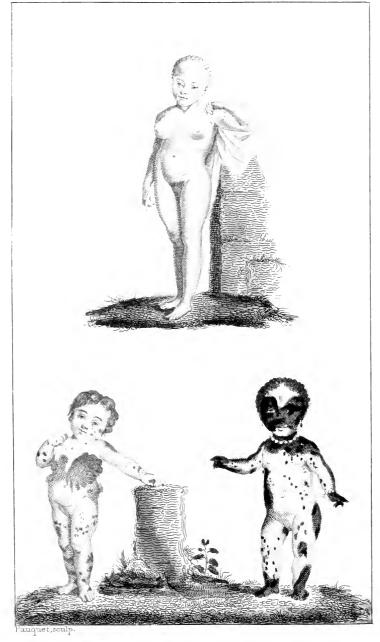
"Il existe à Darien (dit l'auteur vraiment philosophe de l'Histoire philosophique et politique des deux Indes) une race de petits hommes blancs, dont on retrouve l'espèce en Afrique, et dans quelques îles de l'Asie; ils sont couverts d'un duvet d'une blancheur de lait éclatante; ils n'ont point de cheveux, mais de la laine; ils ont la prunelle rouge; ils ne voient bien que la nuit; ils sont foibles, et leur instinct paroît plus borné que celui des autres hommes. "

Nous allons comparer à ces descriptions celle que j'ai faite moi-même d'une Négresse blanche que j'ai eu occasion d'examiner et de faire dessiner d'après

nature (voy. pl. 1, fig. 1). Cette fille, nommée Geneviève, étoit âgée de près de dix-huit ans, en avril 1777, lorsque je l'ai décrite: elle est née de parents nègres dans l'île de la Dominique; ce qui prouve qu'il naît des Albinos non seulement à dix degrés de l'équateur, mais jusqu'à 16 et peut-être 20 degrés, car on assure qu'il s'en trouve à Saint-Domingue et à Cuba. Le père et la mère de cette négresse blanche avoient été amenés de la Côte-d'Or en Afrique, et tous deux étoient parfaitement noirs. Geneviève étoit blanche sur tout le corps; elle avoit quatre pieds onze pouces six lignes de hauteur, et son corps étoit assez bien proportionné<sup>1</sup> : ceci s'accorde avec ce que dit M. P., que les Albinos d'Amérique sont plus grands que les blafards de l'ancien continent. Mais la tête de cette négresse blanche n'étoit pas aussi bien proportionnée que le corps; en la mesurant, nous l'avons trouvée trop forte, et surtout trop longue : elle avoit neuf pouces neuf lignes de hauteur; ce qui fait près d'un sixième de la hauteur entière du corps, au lieu que, dans un homme ou une femme bien proportionnés, la tête ne doit avoir qu'un septième et demi de la hauteur totale. Le cou au contraire est trop court et trop gros, n'ayant que dix-sept lignes de hauteur et douze pouces trois lignes de circonfé-

	pieds.	pouces.	lig.	
1. Circonférence du corps au dessus des hanches.	2	2	6	
Circonférence des hanches à la partie la plus charnue.	2	11	0	
Hauteur depuis le talon au dessus des hanches	3	20	»	
Depuis la hanche au genou	1	9	6	
Du genou au talon	. 1	3	9	
Longueur du pied	30	9	5	
Ce qui est une grandeur démesurée en comparaison des mains.				

Pl13



rence. La longueur des bras est de deux pieds deux pouces trois lignes; de l'épaule au coude, onze pouces dix lignes; du coude au poignet, neuf pouces dix lignes; du poignet à l'extrémité du doigt du milieu, six pouces six lignes; et en totalité les bras sont trop longs. Tous les traits de la face sont absolument semblables à ceux des négresses noires; seulement les oreilles sont placées trop haut, le haut du cartilage de l'oreille s'élevant au dessus de la hauteur de l'œil, tandis que le bas du lobe ne descend qu'à la hauteur de la moitié du nez : or, le bas de l'oreille doit être au niveau du bas du nez, et le haut de l'oreille au niveau du dessus des yeux; cependant ces oreilles élevées ne paroissent pas faire une grande difformité, et elles étoient semblables, pour la forme et pour l'épaisseur, aux oreilles ordinaires : ceci ne s'accorde donc pas avec ce que dit M. P., que le tissu de l'oreille de ces blafards est plus mince et plus membraneux que celui de l'oreille des autres hommes. Il en est de même de la conque; elle ne manquoit pas de capacité, et le lobe n'étoit pas allongé ni pendant, comme il le dit. Les lèvres et la bouche, quoique conformées comme dans les négresses noires, paroissent singulières par le défaut de couleur; elles sont aussi blanches que le reste de la peau et sans aucune apparence de rouge. En général, la couleur de la peau, tant du visage que du corps de cette négresse blanche, est un blanc de suif qu'on n'auroit pas encore épuré, ou, si l'on veut, d'un blanc mat blafard et inanimé; cependant on voyoit une teinte légère d'incarnat sur les joues lorsqu'elle approchoit du feu, ou qu'elle étoit remuée par la honte qu'elle

avoit de se faire voir nue. J'ai aussi remarqué sur son visage quelques petites taches à peine lenticulaires, de couleur roussâtre. Les mamelles étoient grosses, rondes, très fermes, et bien placées; les mamelons d'un rouge assez vermeil; l'aréole qui environne le mamelon a seize lignes de diamètre, et paroît semée de petits tubercules couleur de chair : cette jeune sille n'avoit point fait d'enfant, et sa maîtresse assuroit qu'elle étoit pucelle. Elle avoit très peu de laine aux environs des parties naturelles, et point du tout sous les aisselles; mais sa tête en étoit bien garnie : cette laine n'avoit guère qu'un pouce et demi de longueur; elle est rude, touffue, et frisée naturellement, blanche à la racine et roussâtre à l'extrémité: il n'y avoit pas d'autre laine, poil ou duvet, sur aucune partie de son corps. Les sourcils sont à peine marqués par un petit duvet blanc, et les cils sont un peu plus apparents: les yeux ont un pouce d'un angle à l'autre, et la distance entre les deux yeux est de quinze lignes, tandis que cet intervalle entre les yeux doit être égal à la grandeur de l'œil.

Les yeux sont remarquables par un mouvement très singulier: les orbites paroissent inclinées du côté du nez, au lieu que, dans la conformation ordinaire, les orbites sont plus élevées vers le nez que vers les tempes; dans cette négresse, au contraire, elles étoient plus élevées du côté des tempes que du côté du nez, et le mouvement de ses yeux, que nous allons décrire, suivoit cette direction inclinée. Ses paupières n'étoient pas plus amples qu'elles le sont ordinairement; elle pouvoit les fermer, mais non pas les ouvrir au point de découvrir le dessus de la prunelle,

en sorte que le muscle élévateur paroît avoir moins de force dans ces nègres blancs que dans les autres hommes: ainsi les paupières ne sont pas clignotantes, mais toujours à demi fermées. Le blanc de l'œil est assez pur, la pupille et la prunelle assez larges; l'iris est composé à l'intérieur, autour de la pupille, d'un cercle jaune indéterminé, et ensuite d'un cercle mêlé de jaune et de bleu, et ensin d'un cercle d'un bleu foncé, qui forme la circonférence de la prunelle, en sorte que, vus d'un peu loin, les yeux paroissent d'un bleu sombre.

Exposée vis-à-vis du grand jour, cette négresse blanche en soutenoit la lumière sans clignotement et sans être offensée; elle resserroit seulement l'ouverture de ses paupières, en abaissant un peu plus celle du dessus. La portée de sa vue étoit fort courte, je m'en suis assuré par des monocles et des lorgnettes; cependant elle voyoit distinctement les plus petits objets en les approchant près de ses yeux à trois ou quatre pouces de distance : comme elle ne sait pas lire, on n'a pas pu en juger plus exactement. Cette vue courte est néanmoins perçante dans l'obscurité, au point de voir presque aussi bien la nuit que le jour. Mais le trait le plus remarquable dans les yeux de cette négresse blanche est un mouvement d'oscillation ou de balancement prompt et continuel, par lequel les deux yeux s'approchent ou s'éloignent régulièrement tous deux ensemble alternativement du côté du nez et du côté des tempes; on peut estimer à deux ou deux lignes et demie la différence des espaces que les yeux parcourent dans ce mouvement,

dont la direction est un peu inclinée en descendant des tempes vers le nez. Cette fille n'est point maîtresse d'arrêter le mouvement de ses yeux, même pour un moment; il est aussi prompt que celui du balancier d'une montre, en sorte qu'elle doit perdre et retrouver, pour ainsi dire, à chaque instant, les objets qu'elle regarde. J'ai couvert successivement l'un et l'autre de ses yeux avec mes doigts, pour reconnoître s'ils étoient d'inégale force; elle en avoit un plus foible: mais l'inégalité n'étoit pas assez grande pour produire le regard louche, et j'ai senti sous mes doigts que l'œil fermé et couvert continuoit de balancer comme celui qui étoit découvert. Elle a les dents bien rangées et du plus bel émail, l'haleine pure, point de mauvaise odeur de transpiration ni d'huileux sur la peau comme les négresses noires; sa peau est au contraire trop sèche, épaisse, et dure. Les mains ne sont pas mal conformées, et seulement un peu grosses; mais elles sont couvertes, ainsi que le poignet et une partie du bras, d'un si grand nombre de rides, qu'en ne voyant que ses mains, on les auroit jugées appartenir à une vieille décrépite de plus de quatre-vingts ans; les doigts sont gros et assez longs; les ongles, quoiqu'un peu grands, ne sont pas difformes. Les pieds et la partie basse des jambes sont aussi converts de rides, tandis que les cuisses et les fesses présentent une peau serme et assez bien tendue. La taille est même ronde et bien prise; et, si l'on en peut juger par l'habitude entière du corps, cette fille est très en état de produire. L'écoulement périodique n'a paru qu'à seize ans, tandis que, dans les négresses noires, c'est ordinairement à neuf, dix, et onze ans. On assure qu'avec un nègre noir elle produiroit un nègre pie, tel que celui dont nous donnerons bientôt la description; mais on prétend en même temps qu'avec un nègre blanc qui lui ressembleroit elle ne produiroit rien, parce qu'en général les mâles nègres blancs ne sont pas prolifiques.

Au reste, les personnes auxquelles cette négresse blanche appartient m'ont assuré que presque tous les nègres mâles et femelles qu'on a tirés de la Côted'Or en Afrique, pour les îles de la Martinique, de la Guadeloupe, et de la Dominique, ont produit dans ces îles des nègres blancs, non pas en grand nombre, mais un sur six ou sept enfants: le père et la mère de celle-ci n'ont eu qu'elle de blanche, et tous les autres enfants étoient noirs. Ces nègres blancs, surtout les mâles, ne vivent pas bien long-temps; et la dissérence la plus ordinaire entre les femelles et les mâles est que ceux-ci ont les yeux rouges et la peau encore plus blafarde et plus inanimée que les femelles.

Nous croyons devoir inférer de cet examen et des faits ci-dessus exposés que ces blafards ne forment point une race réelle qui, comme celle des nègres et des blancs, puisse également se propager, se multiplier, et conserver à perpétuité, par la génération, tous les caractères qui pourroient la distinguer des autres races; on doit croire, au contraire, avec assez de fondement, que cette variété n'est pas spécifique, mais individuelle, et qu'elle subit peut-être autant de changements qu'elle contient d'individus différents,

ou tout au moins autant que les divers climats : mais ce ne sera qu'en multipliant les observations qu'on pourra reconnoître les nuances et les limites de ces différentes variétés.

Au surplus, il paroît assez certain que les négresses blanches produisent, avec les nègres noirs, des nègres pies, c'est-à-dire marqués de blanc et de noir par grandes taches. Je donne ici (planche 1, fig. 2) la figure d'un de ces nègres pies né à Carthagène en Amérique, et dont le portrait colorié m'a été envoyé par M. Taverne, ancien bourgmestre et subdélégué de Dunkerque, avec les renseignements suivants contenus dans une lettre dont voici l'extrait:

«Je vous envoie, monsieur, un portrait qui s'est trouvé dans une prise angloise faite dans la dernière guerre par le corsaire la Royale, dans lequel j'étois intéressé. C'est celui d'une petite fille dont la couleur est mi-partie de noir et de blanc : les mains et les pieds sont entièrement noirs; la tête l'est également, à l'exception du menton, jusques et compris la lèvre inférieure; partie du front, y compris la naissance des cheveux ou laine au dessus, sont également blancs, avec une tache noire au milieu de la tache blanche; tout le reste du corps, bras, jambes, et cuisses, sont marquées de taches noires plus ou moins grandes, et sur les grandes taches noires il s'en trouve de plus petites encore plus noires. On ne peut comparer cet enfant, pour la forme des taches, qu'aux chevaux gris ou tigrés; le noir et le blanc se joignent par des teintes imperceptibles de la couleur des mulâtres.

» Je pense, dit M. Taverne, malgré ce que porte la légende angloise qui est au bas du portrait de cet enfant, qu'il est provenu de l'union d'un blanc et d'une négresse, et que ce n'est que pour sauver l'honneur de la mère et de la société dont elle étoit esclave, qu'on a dit cet enfant né de parents nègres. »

## Réponse de M. de Buffon.

Montbard, le 15 octobre 1772.

J'ai recu, monsieur, le portrait de l'enfant noir et blanc que vous avez eu bonté de m'envoyer; et j'en ai été assez émerveillé, car je n'en connoissois pas d'exemple dans la nature. On seroit d'abord porté à croire avec vous, monsieur, que cet enfant, né d'une négresse, a eu pour père un blanc, et que de là vient la variété de ses couleurs : mais, lorsqu'on fait réflexion qu'on a mille et millions d'exemples que le mélange du sang nègre avec le blanc n'a jamais produit que du brun toujours uniformément répandu, on vient à douter de cette supposition; et je crois qu'en effet on seroit moins mal fondé à rapporter l'origine de cet enfant à des nègres dans lesquels il y a des individus blancs ou blafards, c'est-à-dire d'un blanc tout différent de celui des autres hommes blancs; car ces nègres blancs dont vous avez peut-

<sup>1.</sup> Au dessous du portrait de cette négresse pie on lit l'inscription suivante: Marie Sabina, née le 12 octobre 1736, à Matuna, plantation appartenant aux Jésuites de Carthagène en Amérique, de deux nègres esclaves, nommés Martiniano et Padrona.

être entendu parler, monsieur, et dont j'ai fait quelque mention dans mon livre, ont de la laine au lieu de cheveux, et tous les autres attributs des véritables nègres, à l'exception de la couleur de la peau, et de la structure des yeux, que ces nègres blancs ont très foibles. Je penserois donc que si quelqu'un des ascendants de cet enfant pie étoit un nègre blanc, la couleur a pu reparoître en partie, et se distribuer comme nous le voyons sur ce portrait.

## Réponse de M. Taverne.

Dunkerque, le 29 octobre 1772.

- « Monsieur, l'original du portrait de l'enfant noir et blanc a été trouvé à bord du navire le Chrétien, de Londres, venant de la Nouvelle-Angleterre pour aller à Londres. Ce navire fut pris en 1746 par le vaisseau nommé le Comte-de-Maurepas, de Dunkerque, commandé par le capitaine François Meyne.
- de cet enfant, que vous avez la bonté de m'annoncer par la lettre dont vous m'avez honoré, paroissent très probables; un pareil phénomène est très rare, et peut-être unique. Il se peut cependant que, dans l'intérieur de l'Afrique, où il se trouve des nègres noirs et d'autres blancs, le cas y soit plus fréquent. Il me reste néanmoins encore un doute sur ce que vous me faites l'honneur de me marquer à cet égard; et malgré mille et millions d'exemples que vous citez, que le mélange du sang nègre avec le blanc n'a jamais

produit que du brun toujours uiformément répandu, je crois qu'à l'exemple des quadrupèdes les hommes peuvent naître, par le mélange des individus noirs et blancs, tantôt bruns comme sont les mulâtres, tantôt tigrés à petites taches noires ou blanchâtres, et tantôt pies à grandes taches ou bandes, comme il est arrivé à l'enfant ci-dessus. Ce que nous voyons arriver par le mélange des races noires et blanches parmi les chevaux, les vaches, brebis, porcs, chiens, chats, lapins, etc., pourroit également arriver parmi les hommes: il est même surprenant que cela n'arrive pas plus souvent. La laine noire dont la tête de cet enfant est garnie sur la peau noire, et les cheveux blancs qui naissent sur les parties blanches de son front, font présumer que les parties noires proviennent d'un sang nègre, et les parties blanches d'un sang blanc, etc. »

S'il étoit toujours vrai que la peau blanche fit naître des cheveux, et que la peau noire produisît de la laine, on pourroit croire en effet que ces nègres pies proviennent du mélauge d'une négresse et d'un blanc: mais nous ne pouvons savoir, par l'inspection du portrait, s'il y a en effet des cheveux sur les parties blanches, de la laine sur les parties noires; il y a, au contraire, toute apparence que les unes et les autres de ces parties sont couvertes de laine. Ainsi je suis persuadé que cet enfant pie doit sa naissance à un père nègre noir et à une mère négresse blanche. Je le soupçonnois en 1772, lorsque j'ai écrit à M. Taverne; et j'en suis maintenant presque assuré par les nouvelles informations que j'ai faites à ce sujet.

Dans les animaux la chaleur du climat change la

laine en poil. On peut citer pour exemple les brebis du Sénégal, les bisons ou bœufs à bosse, qui sont couverts de laine dans les contrées froides, et qui prennent du poil rude, comme celui de nos bœufs, dans les climats chauds, etc. Mais il arrive tout le contraire dans l'espèce humaine: les cheveux ne deviennent laineux que sur les nègres, c'est-à-dire dans les contrées les plus chaudes de la terre, où tous les

animaux perdent leur laine. On prétend que, parmi les blafards des différents climats, les uns ont de la laine, les autres des cheveux, et que d'autres n'ont ni laine ni cheveux, mais un simple duvet; que les uns ont l'iris des yeux rouge, et d'autres d'un bleu foible; que tous en général sont moins vifs, moins forts, et plus petits que les autres hommes, de quelque couleur qu'ils soient; que quelque uns de ces blafards ont le corps et les membres assez bien proportionnés; que d'autres paroissent difformes par la longueur des bras, et surtout par les pieds et par les mains, dont les doigts sont trop gros ou trop courts. Toutes ces différences rapportées par les voyageurs paroissent indiquer qu'il y a des blafards de hien des espèces, et qu'en général cette dégénération ne vient pas d'un type de nature, d'une empreinte particulière qui doive se propager sans altération et former une race constante, mais plutôt d'une désorganisation de la peau plus commune dans les pays chauds qu'elle ne l'est ailleurs; car les nuances du blanc au blafard se reconnoissent dans les pays tempérés et même froids. Le blanc mat et sade des blafards se trouve dans plusieurs individus de tous les climats; il y a même en France plusieurs personnes

des deux sexes dont la peau est de ce blanc inanimé; cette sorte de peau ne produit jamais que des cheveux et des poils blancs ou jaunes. Ces blafards de notre Europe ont ordinairement la vue foible, le tour des yeux rouge, l'iris bleu, la peau parsemée de taches grandes comme des lentilles, non seulement sur le visage, mais même sur le corps, et cela me confirme encore dans l'idée que les blafards en général ne doivent être regardés que comme des individus plus ou moins disgraciés de la nature, dont le vice principal réside dans la texture de la peau.

Nous allons donner des exemples de ce que peut produire cette désorganisation de la peau. On a vu en Angleterre un homme auquel on avoit donné le surnom de porc-épic; il est né en 1710 dans la province de Suffolk. Toute la peau de son corps étoit chargée de petites excroissances ou verrues en forme de piquants gros comme une ficelle. Le visage, la paume des mains, la plante des pieds, étoient les seules parties qui n'eussent pas de piquants; ils étoient d'un brun rougeâtre, et en même temps durs et élastiques, au point de faire du bruit lorsqu'on passoit la main dessus; ils avoient un demi-pouce de longueur dans de certains endroits, et moins dans d'autres. Ces excroissances ou piquants n'ont paru que deux mois après sa naissance. Ce qu'il y avoit encore de singulier, c'est que ces verrues tomboient chaque hiver pour renaître au printemps. Cet homme, au reste, se portoit très bien; il a eu six enfants, qui tous six ont été, comme leur père, couverts de ces mêmes excroissances. On peut voir la main d'un de

ces enfants gravée dans les Glanures de M. Edwards, planche coxii; et la main du père dans les Transactions philosophiques, vol. XLIX, page 21.

Nous donnons ici (planche 1, fig. 3) la figure d'un enfant que j'ai fait dessiner sous mes yeux, et qui a été vu de tout Paris dans l'année 1774. C'étoit une petite fille nommée Anne-Marie Hérig, née le 16 novembre 1770 à Dackstul, comté de ce nom dans la Lorraine allemande, à sept lieues de Trèves : son père, sa mère, ni aucun de ses parents, n'avoient de taches sur la peau, au rapport d'un oncle et d'une tante qui la conduisoient; cette petite fille avoit néanmoins tout le corps, le visage, et les membres parsemés et couverts en beaucoup d'endroits de taches plus ou moins grandes, dont la plupart étoient surmontées d'un poil semblable à du poil de veau; quelques autres endroits étoient couverts d'un poil plus court, semblable à du poil de chevreuil. Ces taches étoient toutes de couleur fauve, chair et poil. Il y avoit aussi des taches sans poil; et la peau, dans ces endroits nus, ressembloit à du cuir tanné : telles étoient les petites taches rondes et autres, grosses comme des mouches, que cet enfant avoit aux bras. aux jambes, sur le visage, et sur quelques parties du corps. Les taches velues étoient bien plus grandes ; il y en avoit sur les jambes, les cuisses, les bras, et sur le front. Ces taches couvertes de beaucoup de poil étoient proéminentes, c'est-à-dire un peu élevées au dessus de la peau nue. Au reste, cette petite fille étoit d'une figure très agréable; elle avoit de fort beaux yeux, quoique surmontés de sourcils très extraordinaires, car ils étoient mêlés de poils humains et de poils de chevreuil; la bouche petite, la physionomie gaie, les cheveux bruns. Elle n'étoit âgée que de trois ans et demi lorsque je l'observai au mois de juin 1774, et elle avoit deux pieds sept pouces de hauteur, ce qui est la taille ordinaire des filles de cet âge; seulement elle avoit le ventre un peu plus gros que les autres enfants. Elle étoit très vive et se portoit à merveille, mais mieux en hiver qu'en été; car la chaleur l'incommodoit beaucoup, parce que indépendamment des taches que nous venons de décrire, et dont le poil lui échauffoit la peau, elle avoit encore l'estomac et le ventre couverts d'un poil clair assez long, d'une couleur fauve du côté droit, et un peu moins foncée du côté gauche; et son dos sembloit être couvert d'une tunique de peau velue, qui n'étoit adhérente au corps que dans quelques endroits, et qui étoit formée par un grand nombre de petites loupes ou tubercules très voisins les uns des autres, lesquels prenoient sous les aisselles et lui couvroient toute la partie du dos jusque sur les reins (voyez planche 2, fig. 1). Ces espèces de loupes ou excroissances d'une peau qui étoit pour ainsi dire étrangère au corps de cet enfant ne lui faisoient aucune douleur, lors même qu'on les pinçoit; elles étoient de formes différentes, toutes couvertes de poil sur un cuir grenu et ridé dans quelques endroits. Il partoit de ces rides des poils bruns assez clair-semés; et les intervalles entre chacune des excroissances étoient garnis d'un poil brun plus long que l'autre; enfin le bas des reins et le haut des épaules étoient surmontés d'un poil de plus de deux pouces de longueur.

Ces deux endroits du corps étoient les plus remarquables par la couleur et la quantité du poil; car celui du haut des fesses, des épaules, et de l'estomac. étoit plus court et ressembloit à du poil de veau sin et soyeux, tandis que les longs poils du bas des reins et du dessus des épaules étoient rudes et fort bruns. L'intérieur des cuisses, le dessous des fesses, et les parties naturelles étoient absolument sans poil, et d'une chair très blanche, très délicate, et très fraîche. Toutes les parties du corps qui n'étoient pas tachées, présentoient de même une peau très fine, et même plus belle que celle des autres enfants. Les cheveux étoient châtains-bruns et fins. Le visage. quoique fort taché, ne laissoit pas de paroître agréable par la régularité des traits, et par la blancheur de la peau. Ce n'étoit qu'avec répugnance que cet enfant se laissoit habiller, tous les vêtements lui étant incommodes par la grande chaleur qu'ils donnoient à son petit corps déjà vêtu par la nature : aussi n'étoitil nullement sensible au froid.

A l'occasion du portrait et de la description de cette petite fille, des personnes dignes de foi m'ont assuré avoir vu à Bar une femme qui, depuis les clavicules jusqu'aux genoux, est entièrement couverte d'un poil de veau fauve et touffu. Cette femme a aussi plusieurs poils semés sur le visage; mais on n'a pu m'en donner une meilleure description. Nous avons vu à Paris, dans l'année 1774, un Russe dont le front et tout le visage étoient couverts d'un poil comme sa barbe et ses cheveux. J'ai dit qu'on trouve de ces hommes à faces velues à Yeço et dans quelques autres endroits: mais, comme ils sont en petit nombre, on

doit présumer que ce n'est point une race particulière ou variété constante, et que ces hommes à face velue ne sont, comme les blafards, que des individus dont la peau est organisée différenment de celle des autres hommes; car le poil et la couleur peuvent être regardés comme des qualités accidentelles produites par des circonstances particulières, que d'autres circonstances particulières, et souvent si légères qu'on ne les devine pas, peuvent néanmoins faire varier et même changer du tout au tout.

Mais, pour en revenir aux Nègres, l'on sait que certaines maladies leur donnent communément une couleur jaune ou pâle, et quelquefois presque blanche: leurs brûlures et leurs cicatrices restent même assez long-temps blanches; les marques de leur petite-vérole sont d'abord jaunâtres, et elles ne deviennent noires, comme le reste de la peau, que beaucoup de temps après. Les nègres en vieillissant perdent une partie de leur couleur noire, ils pâlissent ou jaunissent; leur tête et leur barbe grisonnent. M. Schreber prétend qu'on a trouvé parmi eux plusieurs hommes tachetés, et que même en Afrique les mulâtres sont quelquesois marqués de blanc, de brun, et de jaune; enfin que, parmi ceux qui sont bruns, on en voit quelques uns qui, sur un fond de cette couleur, sont marqués de taches blanches: ce sont là, dit-il, les véritables Chacrelas, auquel la couleur a fait donner ce nom par la ressemblance qu'ils ont avec l'insecte du même nom. Il ajoute qu'on a vu aussi à Tobolsk, et dans d'autres contrées de la Sibérie, des hommes marquetés de brun et dont les taches étoient d'une

peau rude, tandis que le reste de la peau qui étoit blanche étoit fine et très douce. Un de ces hommes de Sibérie avoit même les cheveux blancs d'un côté de la tête, et de l'autre côté ils étoient noirs; et on prétend qu'ils sont les restes d'une nation qui portoit le nom de Piegaga ou Piestra Horda, la horde bariolée ou tigrée.

Nous croyons qu'on peut rapporter ces hommes tachés de Sibérie à l'exemple que nous venons de donner de la petite fille à poil de chevreuil; et nous ajoutons à celui des nègres qui perdent leur couleur un fait bien certain, et qui prouve que, dans de certaines circonstances, la couleur des nègres peut changer du noir au blanc.

- «La nommée Françoise (négresse), cuisinière du colonel Barnet, née en Virginie, âgée d'environ quarante ans, d'une très bonne santé, d'une constitution forte et robuste, a eu originairement la peau tout aussi noire que l'Africain le plus brûlé; mais, dès l'âge de quinze ans environ, elle s'est aperçue que les parties de sa peau qui avoisinent les ongles et les doigts devenoient blanches. Peu de temps après, le tour de sa bouche subit le même changement, et le blanc a depuis continué à s'étendre peu à peu sur le corps, en sorte que toutes les parties de sa surface se sont ressenties plus ou moins de cette altération surprenante.
- » Dans l'état présent, sur les quatre cinquièmes environ de la surface du corps, la peau est blanche, douce, et transparente comme celle d'une belle Européenne, et laisse voir agréablement les ramifications

des vaisseaux sanguins qui sont dessous. Les parties qui sont restées noires perdent journellement leur noirceur, en sorte qu'un petit nombre d'années amènera un changement total.

» Le cou et le dos le long des vertèbres ont plus conservé de leur ancienne couleur que tout le reste, et semblent encore, par quelques taches, rendre témoignage de leur état primitif. La tête, la face, la poitrine, le ventre, les cuisses, les jambes, et les bras ont presque entièrement acquis la couleur blanche; les parties naturelles et les aisselles ne sont pas d'une couleur uniforme, et la peau de ces parties est couverte de poil blanc (laine) où elle est blanche, et de poil noir où elle est noire.

Toutes les fois qu'on a excité en elle des passions, telle que la colère, la honte, etc., on a vu sur-lechamp son visage et sa poitrine s'enslammer de rougeur. Pareillement, lorsque ces endroits du corps ont été exposés à l'action du feu, on y a vu paroître

quelques marques de rousseur.

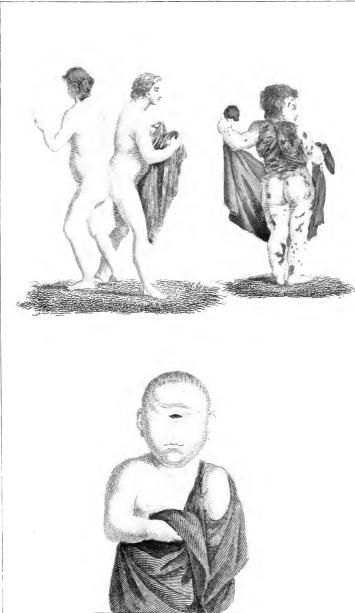
» Cette femme n'a jamais été dans le cas de se plaindre d'une douleur qui ait duré vingt-quatre heures de suite: seulement elle a eu une couche, il y a environ dix-sept aus. Elle ne se souvient pas que ses règles aient jamais été supprimées, hors le temps de sa grossesse. Jamais elle n'a été sujette à aucune maladie de la peau, et n'a usé d'aucun médicament appliqué à l'extérieur, auquel on puisse attribuer ce changement de couleur. Comme on sait que par la brûlure la peau des nègres devient blanche, et que cette femme est tous les jours occupée aux travaux de la cuisine, on pourroit peut-être supposer que ce

changement de couleur auroit été l'effet de la chaleur: mais il n'y a pas moyen de se prêter à cette supposition dans ce cas-ci, puisque cette femme a toujours été bien habillée, et que le changement est aussi remarquable dans les parties qui sont à l'abri de l'action du feu, que dans celles qui y sont les plus exposées.

» La peau, considérée comme émonctoire, paroît remplir toutes ses fonctions aussi parfaitement qu'il est possible, puisque la sueur traverse indisséremment avec la plus grande liberté les parties noires et les parties blanches. »

Mais s'il y a des exemples de femmes ou d'hommes noirs devenus blancs, je ne sache pas qu'il y en ait d'hommes blancs devenus noirs. La couleur la plus constante dans l'espèce humaine est donc le blanc, que le froid excessif des climats du pôle change en gris obscur, et que la chaleur trop forte de quelques endroits de la zone torride change en noir : les nuances intermédiaires, c'est-à-dire les teintes de basané, de jaune, de rouge, d'olive, et de brun, dépendent des différentes températures et des autres circonstances locales de chaque contrée; l'on ne peut donc attribuer qu'à ces mêmes causes la différence dans la couleur des yeux et des cheveux, sur laquelle néanmoins il y a beaucoup plus d'uniformité que dans la couleur de la peau : car presque tous les hommes de l'Asie, de l'Afrique, et de l'Amérique, ont les cheveux noirs ou bruns; et parmi les Européens il y a peut-être encore beaucoup plus de bruns que de blonds, lesquels sont aussi presque les seuls qui aient les yeux bleus.





Pauquet, sculp.

#### Sur les monstres.

A ces variétés, tant spécifiques qu'individuelles, dans l'espèce humaine, on pourroit ajouter les monstruosités; mais nous ne traitons que des faits ordinaires de la nature, et non des accidents : néanmoins nous devons dire qu'on peut réduire en trois classes tous les monstres possibles; la première est celle des monstres par excès, la seconde des monstres par défaut, et la troisième de ceux qui le sont par le renversement ou la fausse position des parties. Dans le grand nombre d'exemples qu'on a recueillis des différents monstres de l'espèce humaine nous n'en citerons ici qu'un seul de chacune de ces trois classes.

Dans la première, qui comprend tous les monstres par excès, il n'y en a pas de plus frappants que ceux qui ont un double corps et forment deux personnes. Le 26 octobre 1701, il est né à Tzoni, en Hongrie, deux filles qui tenoient ensemble par les reins (voyez pl. 2, fig. 2); elles ont vécu vingt-un ans. A l'âge de sept ans on les amena en Hollande, en Angleterre, en France, en Italie, en Russie, et presque dans toute l'Europe : âgées de neuf ans un bon prêtre les acheta pour les mettre au couvent à Pétersbourg, où elles sont restées jusqu'à l'âge de vingt-un ans, c'està-dire jusqu'à leur mort, qui arriva le 23 février 1723. M. Justus-Joannes Tortos, docteur en médecine, a donné à la Société royale de Londres, le 3 juillet 1757, une histoire détaillée de ces jumelles, qu'il avoit trouvée dans les papiers de son beau-père Carl.

Rayger, qui étoit le chirurgien ordinaire du convent où elles étoient.

L'une de ces jumelles se nommoit Hélène, et l'autre Judith. Dans l'accouchement, Hélène parut d'abord jusqu'au nombril, et trois heures après on tira les jambes, et avec elle parut Judith. Hélène devint grande et étoit fort droite; Judith fut plus petite et un peu bossue; elles étoient attachées par les reins; et pour se voir, elles ne pouvoient tourner que la tête. Il n'y avoit qu'un anus commun. A les voir chacune par devant, lorsqu'elles étoient arrêtées, on ne voyoit rien de différent des autres femmes. Comme l'anus étoit commun il n'y avoit qu'un même besoin pour aller à la selle : mais, pour le passage des urines, cela étoit différent; chacune avoit ses besoins; ce qui leur occasionoit de fréquentes querelles, parce que quand le besoin prenoit à la plus foible, et que l'autre ne vouloit pas s'arrêter, celle-ci l'emportoit malgré elle: pour tout le reste elles s'accordoient, car elles paroissoient s'aimer tendrement. A six ans, Judith devint percluse du côté gauche; et quoique par la suite elle parût guérie il lui resta toujours une impression de ce mal, et l'esprit lourd et foible. Au contraire, Hélène étoit belle et gaie; elle avoit de l'intelligence et même de l'esprit. Elles ont eu en même temps la petite-vérole et la rougeole : mais toutes leurs autres maladies ou indispositions leur arrivoient séparément; car Judith étoit sujette à une toux et à la sièvre, au lieu qu'Hélène étoit d'une bonne santé. A seize ans leurs règles parurent presque en même temps, et ont toujours continué de paroître séparément à chacune. Comme elles approchoient de vingt-deux ans Judith prit la fièvre, tomba en léthargie, et mourut le 25 de février : la pauvre Hélène fut obligée de suivre son sort; trois minutes avant la mort de Judith elle tomba en agonie, et mourut presque en même temps. En les disséquant, on a trouvé qu'elles avoient chacune leurs entrailles bien entières, et même que chacune avoit un conduit séparé pour les excréments, lequel néanmoins aboutissoit au même anus.

Les monstres par défaut sont moins communs que les monstres par excès : nous ne pouvons guère en donner un exemple plus remarquable que celui de l'enfant que nous avons fait représenter (pl. 2, fig. 5), d'après une tête en cire qui a été faite par mademoiselle Biheron, dont on connoît le grand talent pour le dessin et la représentation des sujets anatomiques. Cette tête appartient à M. Dubourg, habile naturaliste et médecin de la Faculté de Paris; elle a été modelée d'après un enfant femelle qui est venu au monde vivant au mois d'octobre 1766, mais qui n'a vécu que quelques heures. Je n'en donnerai pas la description détaillée, parce qu'elle a été insérée dans les journaux de ce temps, et particulièrement dans le Mercure de France.

Enfin dans la troisième classe, qui contient les monstres par renversement ou fausse position des parties, les exemples sont encore plus rares, parce que cette espèce de monstruosité étant intérieure ne se découvre que dans les cadavres qu'on ouvre.

« M. Méry fit, en 1688, dans l'hôtel royal des Invalides, l'ouverture d'un soldat qui étoit âgé de soixante-douze ans, et il y trouva généralement toutes les parties internes de la poitrine et du bas-ventre

situées à contre-sens; celles qui, dans l'ordre commun de la nature, occupent le côté droit étant situées au côté gauche, et celles du côté gauche l'étant au droit: le cœur étoit transversalement dans la poitrine; sa base, tournée du côté gauche, occupoit justement le milieu, tout son corps et sa pointe s'avançant dans le côté droit... La grande oreillette et la veine-cave étoient placées à la gauche, et occupoient aussi le même côté dans le bas-ventre jusqu'à l'os sacrum... Le poumon droit n'étoit divisé qu'en deux lobes, et le gauche en trois.

Le foie étoit placé au côté gauche de l'estomac, son grand lobe occupant entièrement l'hypocondre de ce côté là... La rate étoit placé dans l'hypocondre droit, et le pancréas se portoit transversalement de droite à gauche au duodénum <sup>1</sup>. »

M. Winslow cite deux autres exemples d'une pareille transposition de viscères: la première observée en 1650, et rapportée par Riolan; la seconde observée en 1657, sur le cadavre du sieur Audran, commissaire du régiment des Gardes, à Paris. Ces renversements ou transpositions sont peut-être plus fréquents qu'on ne l'imagine; mais, comme ils sont intérieurs, on ne peut les remarquer que par hasard. Je pense néanmoins qu'il en existe quelque indication au dehors: par exemple, les hommes qui naturellement se servent de la main gauche de préférence à la main droite pourroient bien avoir les viscères renversés, ou du moins le poumon gauche plus grand et composé de plus de lobes que le poumon droit; car c'est l'éten-

<sup>1.</sup> Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1733, page 374.

due plus grande et la supériorité de force dans le poumon droit qui est la cause de ce que nous nous servons de la main, du bras, et de la jambe droite, de préférence à la main ou à la jambe gauche.

Nous finirons par observer que quelques anatomistes, préoccupés du système des germes préexistants, ont cru de bonne foi qu'il y avoit aussi des germes monstrueux préexistants comme les autres germes, et que Dieu avoit créé ces germes monstrueux dès le commencement : mais n'est-ce pas ajouter une absurdité ridicule et indigue du Créateur à un système mal conçu, que nous avons assez réfuté précédemment, et qui ne peut être adopté ni soutenu dès qu'on prend la peine de l'examiner?

TIN DE DOUZIÈME VOLUME.



# TABLE

## DES ARTICLES

CONTENUS

### DANS LE DOUZIÈME VOLUME.

### SUITE DE L'HISTOIRE DE L'HOMME.

De la Vieillesse et de la Mort Page	7
Des Probabilités de la durée de la vie	40
Momies	74
Du sens de la vue	88
Du sens de l'ouie	138
Sur la voix des animaux	160
Des sens en général	162
Du degré de chaleur que l'homme et les animaux peuvent	
supporter	180
Variétés dans l'espèce humaine	185
Sur la couleur des Nègres	373
Sur les Nains de Madagascar	377
Sur les Patagons	<b>38</b> 5
Des Américains	399
Insulaires de la mer du Sud	412
Habitants des terres australes	421
Sur les Blafards et Nègres blancs	450
LETTRE de M. de Buffon	441
Réponse de M. Taverne	442
Sur les monstres	453





(CG) (TA)



